Istruzioni per l'uso

ESTETICA E70 Vision / E80 Vision

KaVo. Dental Excellence.

Distribuzione:
KaVo Dental GmbH
Bismarckring 39
D-88400 Biberach
Tel. +49 (0) 7351 56-0
Fax +49 (0) 7351 56-1488

Produttore:
Kaltenbach & Voigt GmbH
Bismarckring 39
D-88400 Biberach
www.kavo.com

CE 0124

Indice

1 Avvertenze d'uso 7
1.1 Guida utente 7
1.1.1 Abbreviazioni 7
1.1.2 Simboli 7
1.1.3 Destinatari 7
1.2 Assistenza 7
1.3 Condizioni di garanzia 8
1.4 Trasporto e magazzinaggio 8
1.4.1 Norme sugli imballaggi attualmente in vigore 8
1.4.2 Danni di trasporto 8
1.4.3 Dati sull'imballaggio: trasporto e magazzinaggio 9

2 Sicurezza 11
2.1 Descrizione delle indicazioni di sicurezza 11
2.1.1 Simbolo di avvertimento 11
2.1.2 Struttura 11
2.1.3 Descrizione dei livelli di pericolo 11
2.2 Destinazione d'uso - Uso conforme 11
2.2.1 Aspetti generali 11
2.2.2 Informazioni specifiche sul prodotto 14
2.3 Avvertenze di sicurezza 15
2.3.1 Informazioni generali 15
2.3.2 Informazioni specifiche sul prodotto 17

3 Descrizione del prodotto 21
3.1 Riunito 21
3.1.1 KaVo ESTETICA E70 Vision / E80 Vision T 21
3.1.2 KaVo ESTETICA E70 Vision S 22
3.1.3 KaVo ESTETICA E70 Vision / E80 Vision Cart 23
3.2 Elemento dentista – varianti 24
3.2.1 Tavolo T 24
3.2.2 Tavoletta a braccetti (solo ESTETICA E70 Vision) 25
3.2.3 Cart 26
3.3 Unità assistente 27
3.4 Manipolo a tre funzioni (manipolo 3F) 27
3.5 Manipolo multifunzione (manipolo MF) 28
3.6 Comandi 29
3.6.1 Elemento dentista tavolo T e Cart 29
3.6.2 Elemento dentista tavolo S 30
3.6.3 Unità assistente 31
3.6.4 Gruppi di tasti 31
3.7 Comando a pedale 33
3.8 Targhette sul prodotto 33
3.8.1 Segnali di pericolo e di sicurezza 33
3.8.2 Targhette di identificazione e dei dati tecnici 34
3.9 Dati tecnici 38

4 Funzionamento 43
4.1 Accensione dell'apparecchio 43

4.2 Spostamento dell'unità dentista ... 43
4.2.1 Spostamento del tavolo T ... 43
4.2.2 Movimentazione del tavolo S ... 44
4.2.3 Spostamento del Cart ... 45
4.2.4 Spostamento del vassoio ... 45
4.3 Spostamento dell'unità assistente ... 46
4.3.1 Inserimento della tavoletta portatray (kit opzionale) ... 47
4.4 Spostamento unità paziente ... 47
4.5 Regolazione della poltrona ... 48
4.5.1 Orientamento del bracciolo ... 48
4.5.2 Regolazione dello schienale Comfort ... 49
4.5.3 Posizionamento automatico della poltrona ... 49
4.5.4 Posizionamento manuale della poltrona ... 51
4.6 Movimento della poltrona ... 53
4.7 Regolazione poggiatesta motorizzato ... 53
4.7.1 Regolazione del poggiatesta motorizzato con il joystick ... 54
4.7.2 Posizionamento automatico del poggiatesta ... 56
4.8 Regolazione del poggiatesta a doppia articolazione ... 56
4.9 Blocco di sicurezza ... 58
4.10 Comando delle funzioni tramite il touchscreen ... 60
4.10.1 Selezione del dentista ... 62
4.10.2 Messaggio di stato ... 62
4.10.3 Menu Trattamento ... 62
4.10.4 Menu Timer ... 74
4.10.5 Menu CONEXIO ... 75
4.10.6 Funzioni di igiene ... 81
4.10.7 Menu Pulizia ... 82
4.10.8 Utilizzare altre funzioni ... 83
4.10.9 Menu Impostazioni ... 83
4.11 Uso delle funzioni tramite il comando unità assistente ... 89
4.11.1 Utilizzare le funzioni della poltrona ... 89
4.11.2 Uso delle funzioni igieniche ... 90
4.11.3 Comando delle funzioni di illuminazione ... 90
4.11.4 Utilizzo del timer ... 91
4.12 Azionamento del comando a pedale ... 92
4.12.1 Funzioni generali ... 92
4.12.2 Funzioni speciali del comando a pedale senza fili ... 92
4.12.3 Creazione del collegamento fra il comando a pedale senza fili e il riunito ... 94
4.12.4 Posizionamento della poltrona con comando a pedale ... 96
4.12.5 Preselezione del tipo di trattamento ... 97
4.12.6 Preselezione del dentista ... 97
4.12.7 Avvio e regolazione degli strumenti ... 97
4.12.8 Impostazione dei parametri di raffreddamento ... 98
4.12.9 Azionamento del chip blower ... 98
4.12.10 Preselezione della rotazione sinistrorsa del motore ... 99
4.12.11 Regolazione dell'illuminazione degli strumenti ... 99
4.12.12 Utilizzo della soluzione salina fisiologica (accessorio opzionale) ... 99
4.12.13 Caricamento del comando a pedale senza fili ... 100
4.13 Uso degli strumenti ... 100
4.13.1 Circuito di priorità ... 100

4.13.2 Uso dei tubi di aspirazione ... 101
4.13.3 Uso del manipolo a tre funzioni ... 102
4.13.4 Uso del manipolo multifunzione ... 104
4.13.5 Uso del PiezoLED ... 108
4.14 Impiego del KL 703 LED in modalità ENDO (accessorio opzionale) ... 108
4.14.1 Aspetti generali ... 108
4.14.2 Modifica delle impostazioni nel tab "Impostazioni" ... 110
4.14.3 Richiamo della modalità ENDO ... 110
4.14.4 Impostazione dei parametri ... 111
4.14.5 Uscire dal tipo di trattamento "Endodonzia" ... 113
4.15 Uso del motore per implantologia SL600 (accessorio opzionale) ... 114
4.15.1 In generale ... 114
4.15.2 Collegamento e uso della pompa per la soluzione fisiologica ... 114
4.15.3 Collegamento del motore per implantologia SL 600 ... 114
4.15.4 Richiamo della modalità implantologia ... 115
4.15.5 Inserimento o estrazione di un manipolo o un contrangolo ... 116
4.15.6 Avvio del motore ... 117
4.15.7 Utilizzare il motore chirurgico con le fasi del programma ... 117
4.15.8 Uso del motore chirurgico con l'attività "Applicazione libera" ... 119
4.15.9 Regolazione dell'illuminazione degli strumenti (LUX) ... 121
4.15.10 Calibrazione One-Touch ... 121
4.15.11 Chiusura della modalità implantologia ... 122
4.16 Uso della pompa per soluzione salina fisiologica (accessorio opzionale) ... 122
4.16.1 Aspetti generali ... 123
4.16.2 Collegamento del refrigerante ... 124
4.16.3 Collegamento del refrigerante allo strumento (generalità) ... 124
4.16.4 Collegare il serbatoio del refrigerante e il kit del tubo ... 125
4.16.5 Accensione e regolazione della pompa ... 127
4.16.6 Cambiare il serbatoio del refrigerante ... 127
4.16.7 Dopo il trattamento: smaltimento ... 128
4.17 Utilizzo di COMFORTdrive 200 XD / COMFORTbase (accessorio opzionale) ... 129
4.17.1 Comando in generale ... 129
4.17.2 Montaggio del tubo flessibile del motore sull'unità dentista ... 129
4.17.3 Sostituzione degli O-ring ... 129
4.17.4 Sostituzione della lampada ad alta pressione COMFORTbase ... 130
4.17.5 Cambio della lampada KaVo MULTI LED ... 130
4.18 Utilizzare l'interfaccia USB ... 130
4.19 ... 131
5 Metodi di preparazione DIN EN ISO 17664 ... 132
6 Apparecchiature supplementari e kit ... 133
6.1 Apparecchio ... 133
6.2 Unità assistente ... 133
6.3 Unità dentista ... 133
7 Controllo tecnico di sicurezza - istruzione di controllo ... 135
7.1 Introduzione ... 135
7.1.1 Nota generale ... 135
7.1.2 Informazioni per sistemi elettromedicali ... 136
7.1.3 Parti integranti del controllo tecnico di sicurezza ... 137

7.1.4 Termini di controllo ... 138
7.1.5 Note relative ai metodi di controllo secondo IEC 62353 ... 138
7.1.6 Notte in occasione dei controlli periodici ... 138
7.2 Istruzioni per il controllo tecnico di sicurezza ... 138
7.2.1 Preparativi nell'apparecchio ... 138
7.2.2 Controllo visivo (ispezione a vista) ... 139
7.2.3 Misurazioni ... 142
7.2.4 Controlli della funzionalità ... 152
7.2.5 Valutazione e documentazione ... 153
7.3 Protocollo del controllo tecnico di sicurezza ... 155
8 Appendice - punti di misurazione supplementari ... 156
8.1 Punti di controllo supplementari SL X per la misurazione del conduttore di protezione ... 156
8.2 Punti di misura supplementari AP X per la misurazione EGA/EPA ... 157
9 Eliminazione guasti ... 158
10 Indicazioni relative alla compatibilità elettromagnetica a norma IEC 60601-1-2 ... 161
10.1 Trasmissione elettromagnetica ... 161
10.2 Immunità elettromagnetica ... 161
10.3 Immunità elettromagnetica ... 162
10.4 Distanze di sicurezza raccomandate fra le apparecchiature di telecomunicazione HF portatili e mobili e questo prodotto ... 164

1 Avvertenze d'uso

1.1 Guida utente

Requisiti
Prima di utilizzare il prodotto per la prima volta, leggere queste avvertenze per evitare operazioni errate ed eventuali danni.

1.1.1 Abbreviazioni

Forma abbreviata	Spiegazione
IU	Istruzioni per l'uso
IM	Istruzioni per la manutenzione
IU	Istruzioni di montaggio
IT	Istruzioni tecniche
CTS	Controllo Tecnico di Sicurezza
IEC	International Electrotechnical Commission
IR	Istruzioni per la riparazione
NRS	Kit di retrofit
KMO	Kit di montaggio
CA	Componenti aggiuntivi
CE	Compatibilità elettromagnetica
IL	Istruzioni per la lavorazione

1.1.2 Simboli

	Consultare il paragrafo Sicurezza/Simboli di avvertimento
	Informazioni importanti per utilizzatori e tecnici
CE	Marchio CE (Comunità Europea). Un prodotto con questo marchio è conforme ai requisiti della corrispondente Direttiva UE.
▶	Richiesta d'azione

1.1.3 Destinatari

Questo documento si rivolge ai dentisti e al personale dell'ambulatorio.

1.2 Assistenza

Servizio di assistenza tecnica KaVo:
+49 (0) 7351 56-1000
Service.Einrichtungen@kavo.com
Insieme alla richiesta specificare sempre il numero di serie del prodotto!
Per ulteriori informazioni visitare il sito: www.kavo.com

1.3 Condizioni di garanzia

KaVo garantisce al cliente finale prestazioni in garanzia per il prodotto menzionato nel documento di consegna in relazione a funzionamento ineccepibile e assenza di difetti di materiale o lavorazione, per una durata di 12 mesi dalla data di acquisto, alle seguenti condizioni:
In caso di reclami fondati per vizi o fornitura ridotta, KaVo esegue una prestazione in garanzia, a propria discrezione mediante fornitura sostitutiva o manutenzione correttiva. È escluso dalla garanzia qualsiasi altro tipo di richiesta, in particolare richieste di risarcimento danni. In caso di ritardo, grave negligenza o dolo, questa condizione è valida solo se non vengono violate specifiche norme di legge vigenti.
KaVo non risponde per difetti e relative conseguenze derivanti dall'usura naturale, da pulizia o manutenzione impropria, dall'inosservanza delle istruzioni per l'uso, per la manutenzione o il collegamento, da depositi calcarei o corrosione, da contaminazione dell'aria o dell'acqua erogata o da influenze chimiche o elettriche, di carattere eccezionale o non consentiti dalle prescrizioni d'uso.
La prestazione in garanzia non comprende generalmente lampade, parti in vetro o in gomma o la solidità dei colori delle materie plastiche.
Si esclude qualsiasi responsabilità se i difetti o le relative conseguenze sono dovuti a interventi o modifiche al prodotto apportati dal cliente o da terzi.
Le richieste di prestazione in garanzia sono considerate valide solo in seguito all'invio del documento di consegna (in copia) del prodotto a KaVo. Il documento originale deve essere messo a disposizione e presentato dal gestore/utente.

1.4 Trasporto e magazzinaggio

1.4.1 Norme sugli imballaggi attualmente in vigore

Nota
Valido solo per la Repubblica Federale Tedesca.

Smaltire le confezioni di vendita secondo l'ordinanza vigente sugli imballaggi per le aziende di smaltimento/ riciclaggio. Rispettare il
sistema di riciclaggio a livello nazionale. Per questo motivo KaVo ha fatto brevettare le sue confezioni di vendita. Rispettare il sistema di smaltimento regionale pubblico.

1.4.2 Danni di trasporto

In Germania

Se al momento della consegna l'imballaggio è visibilmente danneggiato, attenersi alla seguente procedura:

1. Il destinatario deve constatare la perdita o il danno nella bolla di consegna. Il destinatario e il dipendente dell'azienda di trasporti firmano la bolla di consegna.
2. Lasciare inalterato il prodotto e l'imballaggio.
3. Non utilizzare il prodotto.
4. Segnalare i danni all'azienda di trasporti.
5. Segnalare i danni a KaVo.
6. In nessun caso il prodotto danneggiato deve essere rispedito a KaVo prima di aver ricevuto una risposta.
7. Inviare a KaVo la bolla di consegna firmata.

Se il prodotto è danneggiato, ma se non viene rilevato alcun danno all'imballaggio al momento della consegna, attenersi alla seguente procedura:
1. Comunicare immediatamente il danno all'impresa di trasporto, entro e non oltre il settimo giorno.
2. Segnalare i danni a KaVo.
3. Lasciare inalterato il prodotto e l'imballaggio.
4. Non utilizzare il prodotto difettoso.

Nota
Se il destinatario viola uno degli obblighi esposti nelle relative disposizioni, il danno viene considerato come se insorto successivamente alla consegna (in base alle condizioni degli Spedizionieri tedeschi, articolo 28).

Fuori dalla Germania

Nota
KaVo non risponde dei danni di trasporto.
Controllare la spedizione immediatamente dopo il ricevimento.

Se al momento della consegna l'imballaggio è visibilmente danneggiato, attenersi alla seguente procedura:
1. Il destinatario deve constatare la perdita o il danno nella bolla di consegna. Il destinatario e il dipendente dell'azienda di trasporti firmano la bolla di consegna. Solo sulla base di tale prova di fatto, il destinatario può far valere le richieste di sostituzione per danno con l'azienda di trasporti.
2. Lasciare inalterato il prodotto e l'imballaggio.
3. Non utilizzare il prodotto.

Se il prodotto è danneggiato, ma se non viene rilevato alcun danno all'imballaggio al momento della consegna, attenersi alla seguente procedura:
1. Comunicare immediatamente il danno all'impresa di trasporto, al massimo entro il 7° giorno dalla consegna.
2. Lasciare inalterato il prodotto e l'imballaggio.
3. Non utilizzare il prodotto difettoso.

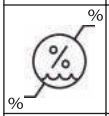
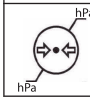
Nota
In caso di violazione da parte del ricevente di un obbligo derivante dalle presenti disposizioni, il danno verrà considerato come verificatosi dopo la consegna (ai sensi della legge CMR, comma 5, Articolo 30).

1.4.3 Dati sull'imballaggio: trasporto e magazzinaggio

Nota
Conservare l'imballaggio per l'eventuale invio all'assistenza o alla riparazione.

Le icone stampate all'esterno fanno riferimento al trasporto ed allo stoccaggio e hanno i seguenti significati:

	Trasportare verticalmente; lato superiore nella direzione della freccia!
	Proteggere da urti!
	Proteggere dall’umidità!

	Carico di impilaggio consentito
	Range di temperatura
	Umidità dell'aria
	Pressione atmosferica

2 Sicurezza

2.1 Descrizione delle indicazioni di sicurezza

2.1.1 Simbolo di avvertimento

	Simbolo di avvertimento

2.1.2 Struttura

⚠ PERICOLO

L'introduzione descrive i tipi di pericolo e le relative cause.
Questa sezione illustra le possibili conseguenze di una mancata osservanza dell'avvertimento.
- La fase opzionale contiene le misure necessarie per evitare pericoli.

2.1.3 Descrizione dei livelli di pericolo

Le indicazioni di sicurezza qui elencate con i tre livelli di pericolo contribuiscono a prevenire danni materiali e lesioni.

⚠ ATTENZIONE

ATTENZIONE
indica una situazione di pericolo che può comportare danni materiali o lesioni da lievi a moderate.

⚠ AVVERTENZA

AVVERTENZA
indica una situazione di pericolo che può comportare lesioni gravi o letali.

⚠ PERICOLO

PERICOLO
indica un pericolo che può comportare una situazione direttamente connessa a lesioni gravi o letali.

2.2 Destinazione d'uso - Uso conforme

2.2.1 Aspetti generali

Prima di ogni utilizzo, l'utente deve accertarsi del sicuro e regolare funzionamento dell'apparecchio.
Il sistema di apparecchiature KaVo ESTETICA E70 Vision / E80 Vision è un'unità di trattamento odontoiatrica concepita secondo la norma ISO 7494 e dotata di una poltrona odontoiatrica a norma ISO 6875. Questo prodotto KaVo è stato progettato per l'utilizzo in odontoiatria e può essere utilizzato esclusivamente da parte di personale medico specializzato. È vietato qualsiasi uso diverso da quello stabilito.

Un impiego appropriato include anche una scrupolosa osservanza di tutte le informazioni riportate nelle istruzioni per l'uso nonché il rispetto degli interventi di ispezione e manutenzione.
Le disposizioni e/o leggi nazionali vigenti, decreti nazionali e norme tecniche relative ai prodotti medici devono essere osservate e rispettate al momento della messa in funzione e durante il funzionamento, in conformità alle relative finalità d'uso previste per il prodotto KaVo.

La sicurezza, l'affidabilità e le prestazioni dei componenti forniti da KaVo vengono garantite se:
- Il montaggio, istruzione, le espansioni, le configurazioni, le modifiche o le riparazioni sono state eseguite da personale tecnico qualificato di KaVo o da terzi autorizzati da KaVo oppure dal personale di rivenditori autorizzati.
- L'uso dell'apparecchio avviene in conformità con le istruzioni per l'uso, di pulizia e di montaggio.
- I componenti della tecnologia informatica forniti dal gestore sono conformi ai requisiti tecnici contenuti nelle presenti istruzioni per l'uso in termini di hardware e software e sono stati installati e configurati secondo le descrizioni in vigore per questi componenti.
- In caso di riparazioni devono essere osservati integralmente i requisiti della norma IEC 62353 (DIN VDE 0751-1) "Revisioni e verifiche prima della messa in funzione di apparecchiature e sistemi elettromedicali – disposizioni generali".

L'utente è tenuto a:
- utilizzare esclusivamente strumenti di lavoro privi di difetti
- proteggere se stesso, il paziente e terzi dai pericoli.
- evitare contaminazioni dal dispositivo.

Durante l'utilizzo rispettare le disposizioni nazionali vigenti, in particolare:
- Prescrizioni vigenti per il collegamento e la messa in funzione di prodotti medicali.
- Norme vigenti per la protezione sul lavoro.
- Norme antinfortunistiche vigenti.

Per conservare durevolmente la sicurezza di esercizio e funzionamento del prodotto KaVo e per evitare danni e pericoli è necessario eseguire regolarmente le attività di manutenzione e i controlli tecnici di sicurezza.
Termini di controllo e manutenzione: il servizio di manutenzione va eseguito annualmente, il controllo tecnico di sicurezza (STK) ogni 2 anni. Intervalli più brevi per il controllo tecnico di sicurezza vengono eventualmente definiti da parte del controllore.

Le persone seguenti sono autorizzate ad eseguire i lavori di manutenzione e riparazione nonché i controlli tecnici di sicurezza al prodotto KaVo:
- i tecnici delle filiali KaVo con corrispondente formazione sul prodotto.
- I tecnici delle concessionarie KaVo appositamente addestrati dalla KaVo.

In Germania, il gestore, il responsabile dell'apparecchio e l'utilizzatore sono tenuti ad azionare l'apparecchio in ottemperanza alle disposizioni della legge sui dispositivi medici.
Gli interventi di manutenzione includono tutte le operazioni di controllo di cui al § 6 dell'ordinanza tedesca per i gestori di dispositivi medici (MPBetreiberV).

Nota
Prima di prolungate pause d'esercizio, eseguire manutenzione e pulizia secondo quanto prescritto.

Nota
Gli attacchi MULTIflex, gli attuali motori K/KL, nonché i tubi flessibili dello Scaler a ultrasuoni della ditta KaVo sono dotati di serie di un dispositivo di protezione per evitare una riaspirazione dell'acqua di trattamento attraverso gli strumenti nell'unità operativa odontoiatrica. Nell'impiego di prodotti di altri fornitori in combinazione con le interfacce standardizzate è necessario accertarsi che questi siano altrettanto dotati di una rispettiva attrezzatura di protezione! In caso contrario non sarà consentito utilizzarli!

Il prodotto contiene alcune licenze gratuite e/o Open source. Le esatte condizioni di licenza, le esclusioni di responsabilità, le concessioni e le istruzioni sono fornite nel software del dispositivo. KaVo mette a disposizione il codice sorgente su un CD ROM; tutte le spese derivanti e i costi (come il costo degli strumenti, il trasporto e il trattamento) verranno addebitati in fattura. Le richieste in merito devono essere inviate per iscritto a KaVo Dental GmbH.

Indicazioni sulla compatibilità elettromagnetica

Nota
In base alla normativa IEC 60601-1-2 (DIN EN 60601-1-2) sulla compatibilità elettromagnetica di apparecchiature elettromedicali si fa notare che:
• Gli apparecchi elettrici medici sono soggette a precauzioni speciali per la compatibilità elettromagnetica e devono essere installati e messi in funzione secondo i requisiti delle istruzioni di montaggio KaVo.
• Apparecchiature di comunicazione ad alta frequenza possono influenzare le apparecchiature elettromedicali.

Nota
KaVo non garantisce la conformità con i requisiti sulla compatibilità elettromagnetica della norma IEC 60601-1-2 (DIN EN 60601-1-2) per accessori, cavi e altri componenti non forniti da KaVo.

Smaltimento

Nota
I rifiuti devono essere inviati ai centri di raccolta differenziata o agli impianti di eliminazione senza pericolo per l'uomo o l'ambiente, nel rispetto delle norme vigenti nazionali.
Per domande sul tipo di smaltimento adeguato per il prodotto KaVo, rivolgersi alla filiale KaVo.

Smaltimento degli apparecchi elettrici ed elettronici

Nota
Il presente prodotto è soggetto alla direttiva CE 2002/96 sui rottami elettrici ed elettronici, pertanto all'interno dei confini europei deve essere sottoposto a una particolare procedura di smaltimento.
Per informazioni più dettagliate, rivolgersi al sito www.kavo.com o ad un rivenditore specializzato in prodotti dentali.

Per lo smaltimento definitivo rivolgersi a:

In Germania

Per richiedere un ritiro dell'apparecchio elettrico, occorre procedere come segue:
1. Sul sito www.enretec.de della enretec GmbH alla voce di menù eom si può scaricare un modulo d'ordine di smaltimento. Scaricare l'ordine di smaltimento o compilare un ordine on-line.
2. Compilare il modulo con i dati corrispondenti e inviarlo sotto forma di ordine online oppure via fax al numero +49 (0) 3304 3919-590 alla enretec GmbH.
   In alternativa avete a disposizione le seguenti possibilità di contatto per quanto riguarda ordini di smaltimento e domande:
   Telefono: +49 (0) 3304 3919-500
   E-Mail: eom@enretec.de e
   Indirizzo postale: enretec GmbH, Area vendite eomRECYCLING®
   Kanalstraße 17
   16727 Velten
3. Un dispositivo non fisso viene ritirato presso lo Studio.
   Un dispositivo fisso viene ritirato dal bordo del marciapiede dell'indirizzo indicato nel giorno stabilito.
   Le spese di smontaggio, trasporto e imballaggio sono a carico del proprietario / utente dell'apparecchio.

International

Per informazioni specifiche del proprio Paese sullo smaltimento, si prega di contattare la rivendita specializzata.

2.2.2 Informazioni specifiche sul prodotto

Destinazione d'uso e destinatari

KaVo ESTETICA E70 Vision / E80 Vision serve per il trattamento di bambini ed adulti in odontoiatria.
Il sistema di trattamento odontoiatrico KaVo ESTETICA E70 Vision / E80 Vision è conforme alla norma ISO 7494 con una poltrona odontoiatrica a norma ISO 6875. I manipoli a tre funzioni e i manipoli multifunzionali KaVo sono strumenti dentali secondo la normativa EN 1639. Questi strumenti supportano l'applicazione odontoiatrica nella cavità orale del paziente con aria, acqua o spray. Il manipolo multifunzionale offre, inoltre, la funzione luce e fluidi riscaldati. Questo prodotto KaVo è stabilito per l'utilizzo in odontoiatria e può essere utilizzato esclusivamente da parte di personale medico specializzato.

Collegamento di apparecchi

Nota
Le interfacce USB del sistema possono essere collegate solo con apparecchi informatici autorizzati da KaVo.

Nota
In caso di collegamento di un apparecchio informatico al sistema medico elettrico, rispettare la norma EN 60601-1.

Nota
Il reostato a pedale via radio può essere ricaricato soltanto con l'unità di carica fornita in dotazione dalla KaVo.

Nota
Il caricabatterie del comando a pedale senza fili può essere utilizzato esclusivamente in ambienti chiusi e va protetto dall'umidità.

2.3 Avvertenze di sicurezza

2.3.1 Informazioni generali

Nota
La sicurezza e l'affidabilità del sistema possono essere garantite soltanto rispettando le procedure descritte.

⚠ PERICOLO

Pericolo di esplosione.
Pericolo di morte.
- Non installare né utilizzare mai il prodotto KaVo in zone esposte a rischio di deflagrazione.

⚠ AVVERTENZA

Condizioni di esercizio non adatte.
Compromissione della sicurezza elettrica dell'apparecchio.
- Le condizioni di esercizio riportate al capitolo "Dati tecnici" devono essere assolutamente rispettate.

⚠ AVVERTENZA

Impiego di accessori non approvati o modifiche al prodotto non autorizzate.
L'impiego di accessori non approvati e/o modifiche al prodotto non autorizzate possono costituire imminenti pericoli di lesione a persone nonché danni materiali.
- Sono da utilizzare esclusivamente accessori omologati dal costruttore per la combinazione con il prodotto o dotati di interfacce standardizzate (ad esempio attacchi MULTIflex, INTRAmatic).
- Apportare delle modifiche all'apparecchio solo se espressamente approvate dal produttore.

⚠ AVVERTENZA

Lesioni o danni provocati da componenti danneggiati.

I componenti danneggiati possono provocare ulteriori danni o lesioni alle persone.

- Controllare regolarmente che l'apparecchio, i cavi elettrici e gli accessori utilizzati non presentino danni all'isolamento e eventualmente sostituirli.
- In caso di componenti danneggiati, smettere di lavorare ed eliminare il guasto o contattare un tecnico!

⚠ AVVERTENZA

Smaltire il prodotto in modo conforme.

Prima dello smaltimento, il prodotto e gli accessori devono essere trattati o, se necessario, sterilizzati.

⚠ ATTENZIONE

Rischi per la salute e danni alle cose causati dalla mancata osservanza delle misure di manutenzione e cura.

Pericolo di infezione per il personale di servizio e i pazienti.

Danni al prodotto.

- Osservare le misure di manutenzione e cura.

⚠ ATTENZIONE

Rischi da campi elettromagnetici.

Il funzionamento di dispositivi da impianto (ad esempio pace-maker) può essere disturbato dai campi elettromagnetici.

- Prima dell'inizio dell'intervento, chiedere ai pazienti se hanno un impianto un pacemaker o altri sistemi!

⚠ ATTENZIONE

Anomalia di funzionamento a causa di campi elettromagnetici.

Il prodotto risponde ai requisiti vigenti in materia di campi elettromagnetici. A causa delle complesse interazioni tra dispositivi e telefoni cellulari non è tuttavia da escludersi completamente un'interferenza del prodotto con un telefono cellulare in funzione.

- Non utilizzare telefoni cellulari nello studio, in laboratorio o in ambienti medici!
- Non impiegare dispositivi elettronici quali dispositivi di memorizzazione dati, apparecchi acustici, ecc. durante l'uso del prodotto!

⚠ ATTENZIONE

Danneggiamento a causa di liquidi.

I residui di liquidi di qualsiasi genere possono lasciare delle brutte macchie sulle imbottiture e sugli alloggiamenti o causare addirittura dei danni.

- Eliminare immediatamente ogni residuo di liquido.

⚠ ATTENZIONE

Usura prematura e difetti di funzionamento derivanti da manutenzione e pulizia non adeguate.

Ridotta durata del prodotto.

- Eseguire regolarmente manutenzione e cura!

Nota

I lavori di manutenzione da parte dell'operatore possono essere effettuati solo con l'alimentazione elettrica staccata e se non viene eseguito nessun trattamento medico.

2.3.2 Informazioni specifiche sul prodotto

⚠ AVVERTENZA

Pericolo di lesioni o di infezioni dovuto all'appoggio di strumenti.

In caso di intervento sul vassoio o sui comandi, la disposizione degli strumenti può causare lesioni o infezioni a carico di mani e avambraccio. Aumentato rischio d'infezione in caso di pazienti malati.

- In caso di intervento sul vassoio o sul comando, prestare attenzione alla disposizione degli strumenti.

⚠ AVVERTENZA

Non sono da escludere danni alla salute in seguito alla riaspirazione negli strumenti.

Pericolo di infezione.

In combinazione con interfacce standardizzate è consentito utilizzare prodotti di altri costruttori non dotati di un dispositivo di protezione per evitare la riaspirazione dell'acqua di trattamento attraverso gli strumenti dell'unità operativa odontoiatrica.

- Nell'impiego di prodotti di altri costruttori con interfacce standardizzate è necessario accertarsi che questi siano dotati di un rispettivo dispositivo di protezione.
- Non utilizzare prodotti senza dispositivo di protezione.

⚠ ATTENZIONE

Elettricità.

Scossa elettrica dovuta al collegamento errato di un sistema non medico alle interfacce USB dell'apparecchio.

- In caso di collegamento di un apparecchio informatico al sistema medico, osservare la norma IEC 60601-1.
- Utilizzare solo apparecchi USB senza alimentatore supplementare (USB-powered).
- I componenti di utilizzo, collegati all'interfaccia USB dell'elemento dentista, devono contenere l'isolamento necessario.
- Gli apparecchi USB-powered, che non soddisfano i requisiti necessari dell'isolamento per i componenti di utilizzo, devono essere posizionati in modo che qualsiasi contatto dell'apparecchio USB con il paziente sia escluso.
- Gli apparecchi USB-powered, che non soddisfano i requisiti necessari dell'isolamento per i componenti di utilizzo, e il paziente non devono entrare in contatto contemporaneamente.

⚠ ATTENZIONE

Pericolo di lesione in seguito ad un'applicazione orizzontale sulla poltrona.

- Non sedersi sull'estremità della testa o dei piedi della poltrona disposta orizzontalmente.

⚠ ATTENZIONE

Pericolo di lesioni in caso di appoggio sul braccio orientabile.

Se il braccio orientabile viene sovraccaricato, possono verificarsi danneggiamenti e lesioni a carico del paziente o dell'utente.

- Non appoggiarsi mai sul braccio orientabile, sul braccio a molla e sull'unità dentista!

⚠ ATTENZIONE

Pericolo di lesione in dovuto a strumenti sospesi (tavolo a S).

I pazienti possono ferirsi nelle punte taglienti degli strumenti.

- Durante il movimento dell'elemento medicale, accertarsi che non venga lesa nessuna persona.
- Avvisare i pazienti ed il personale di assistenza sul pericolo di lesione.

⚠ ATTENZIONE

Pericolo di lesioni in seguito alla pulizia dell'unità di trattamento

Una carente istruzione del personale di pulizia e una mancante preparazione dell'unità di trattamento possono causare delle lesioni al personale di pulizia.

- La permanenza nei locali di trattamento è consentita esclusivamente a personale specializzato nonché al personale delle pulizie addestrato.
- Posizionare la poltrona per la pulizia e spegnere l'apparecchio.

⚠ ATTENZIONE

Kit per collegamento di apparecchi di altre marche (opzionale): pericolo di ricontaminazione a causa dell'acqua stagnante.

Infezioni.

Se è collegata un'utenza dell'acqua al kit per collegamento di apparecchi di altre marche, adottare sempre i seguenti provvedimenti sull'apparecchio:

- Prima di iniziare il lavoro, risciacquare tutti i punti di prelievo dell'acqua senza gli strumenti (se pertinente).
- Prima della prima messa in funzione e dopo periodi di inattività (fine settimana, giorni festivi, ecc.) lavare e sfiatare le linee di alimentazione dell'aria e dell'acqua.
- Accertarsi che l'utenza dell'acqua sia resistente a H_2O_2, poiché l'acqua è additivata con OXYGENAL 6 (concentrazione fino allo 0,02%).

⚠ ATTENZIONE

Danni alla salute in seguito alla formazione di germi.

Pericolo di infezione.

- Prima di iniziare il lavoro, risciacquare tutti i punti di prelievo dell'acqua senza gli strumenti.
- Prima della prima messa in funzione e dopo periodi di inattività (fine settimana, giorni gestivi, ferie, ecc.), lavare e sfiatare le linee di alimentazione dell'aria e dell'acqua.
- Eseguire la disinfezione intensiva.
- Azionare più volte il rubinetto riempi-bicchiere.

⚠ ATTENZIONE

Pericolo di lesioni e danni materiali in seguito ad un impiego scorretto dell'unità di carica per il reostato a pedale via radio.

Lesioni di persone, danneggiamento del reostato a pedale via radio o dell'unità di carica.

- Non utilizzare l'unità di trattamento durante il ciclo di carica!
- Non utilizzare l'unità di carica del reostato a pedale via radio fornita in dotazione per caricare delle batterie non ricaricabili.
- Il reostato a pedale via radio può essere ricaricato soltanto con l'unità di carica fornita in dotazione.

⚠ ATTENZIONE

Permanenza prolungata sulla poltrona.

Formazione di piaghe da decubito.

- In caso di trattamenti prolungati, prestare attenzione alla formazione di piaghe da decubito!

⚠ ATTENZIONE

Pericolo di lesioni dovute a ribaltamento del riunito.

Lesioni per il paziente e l'utente.

- Non appoggiarsi al braccio orientabile.
- Non sedersi sull'estremità della testa o dei piedi della poltrona disposta orizzontalmente.

⚠ ATTENZIONE

Pericolo di lesione da sovraccarico o carico dinamico.

La poltrona si può sfondare.

- Non superare il limite di carico della poltrona (180 kg).
- Non caricare dinamicamente la poltrona.

⚠ ATTENZIONE

Pericolo di lesione durante il movimento della poltrona e del poggiatesta.

I capelli del paziente e del personale di assistenza durante il movimento del poggiatesta possono incastrarsi nella poltrona.

- Durante il movimento della poltrona e del poggiatesta, fare attenzione ai capelli del paziente e del personale di assistenza.

⚠ ATTENZIONE

Pericolo di lesione dovuto al movimento dell'elemento dentista o dell'elemento assistente.

Lesione o schiacciamento del paziente o del personale dello studio.

- Prestare attenzione a paziente e personale dello studio durante lo spostamento dell'elemento dentista e dell'elemento assistente.

⚠ ATTENZIONE

Pericolo di schiacciamento durante il movimento automatico della poltrona

Il paziente o il personale dello studio possono rimanere impigliati.

- Prestare attenzione al paziente e al personale dello studio durante ogni modifica della posizione della poltrona.

⚠ ATTENZIONE

Danneggiamento dei tubi degli strumenti causato da colle.

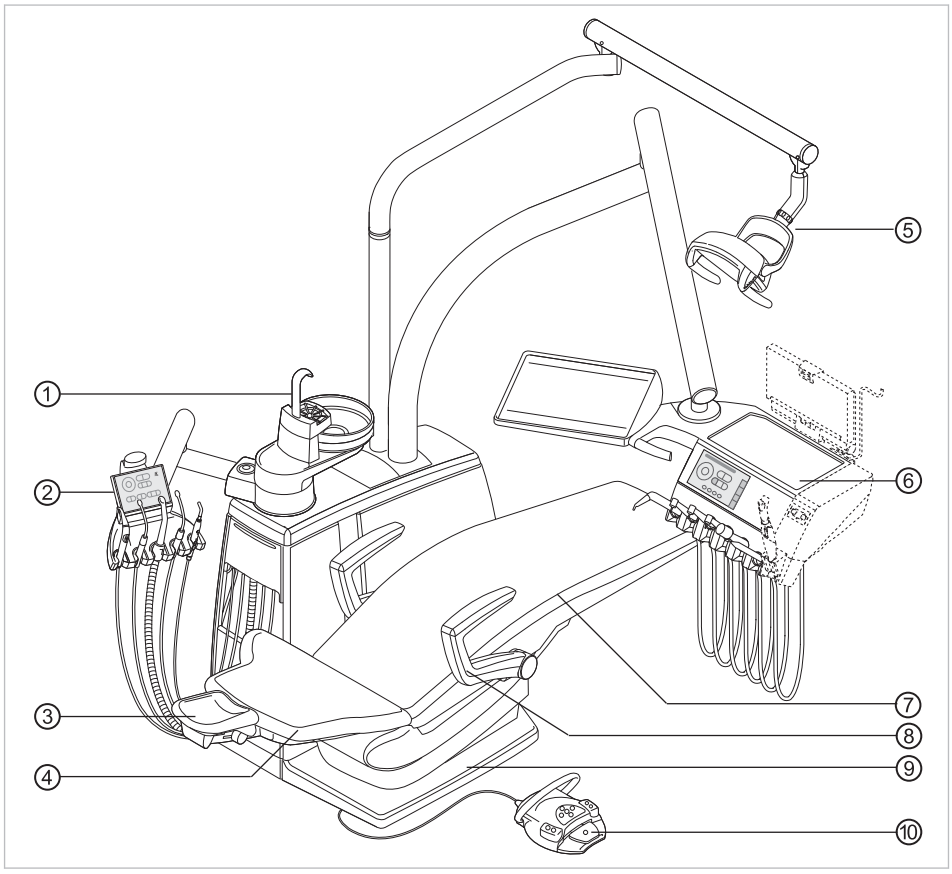
Sussiste il pericolo di rottura dei tubi.

- Non applicare colle o nastri adesivi.

3 Descrizione del prodotto

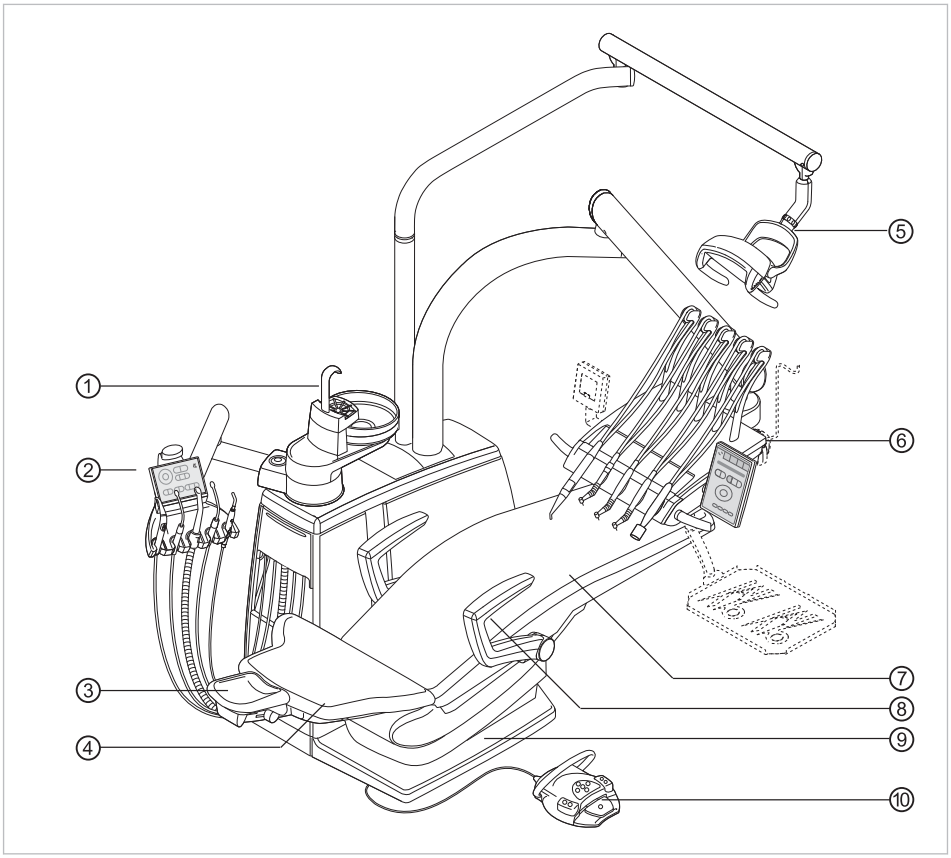
3.1 Riunito

3.1.1 KaVo ESTETICA E70 Vision / E80 Vision T



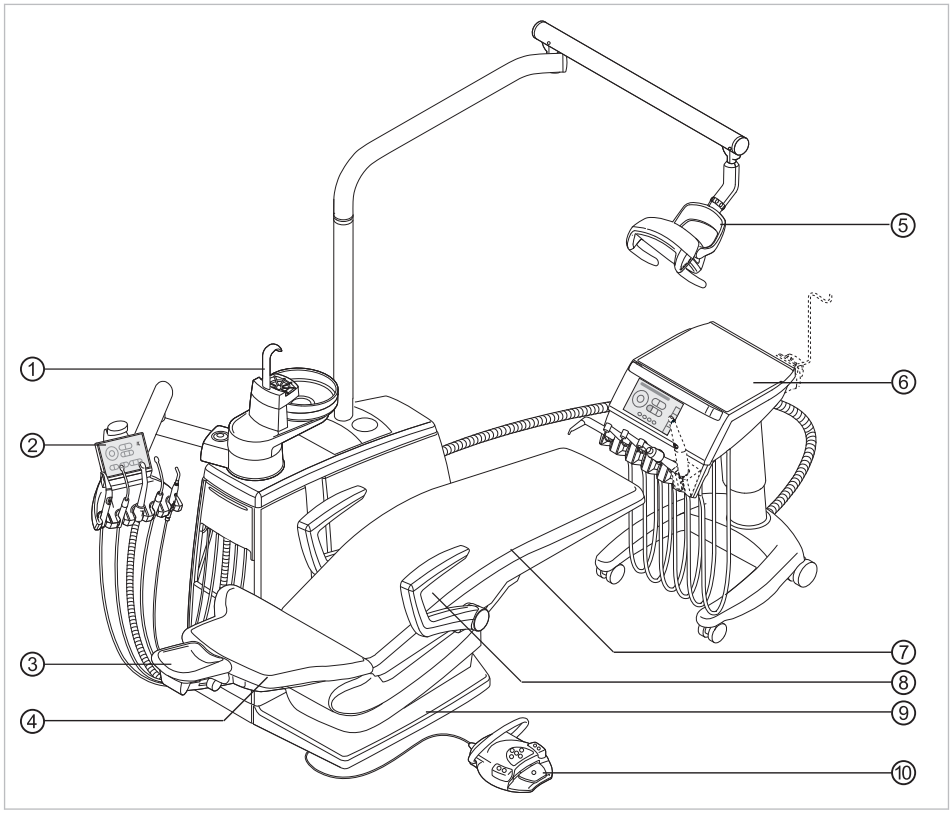
① Unità paziente
② Elemento assistente
③ Poggiatesta
④ Schienale
⑤ Lampada
⑥ Elemento dentista
⑦ Divano
⑧ Bracciolo
⑨ Pedana
⑩ Comando a pedale

3.1.2 KaVo ESTETICA E70 Vision S



① Unità paziente
② Elemento assistente
③ Poggiatesta
④ Schienale
⑤ Lampada
⑥ Elemento dentista
⑦ Divano
⑧ Bracciolo
⑨ Pedana
⑩ Comando a pedale

3.1.3 KaVo ESTETICA E70 Vision / E80 Vision Cart

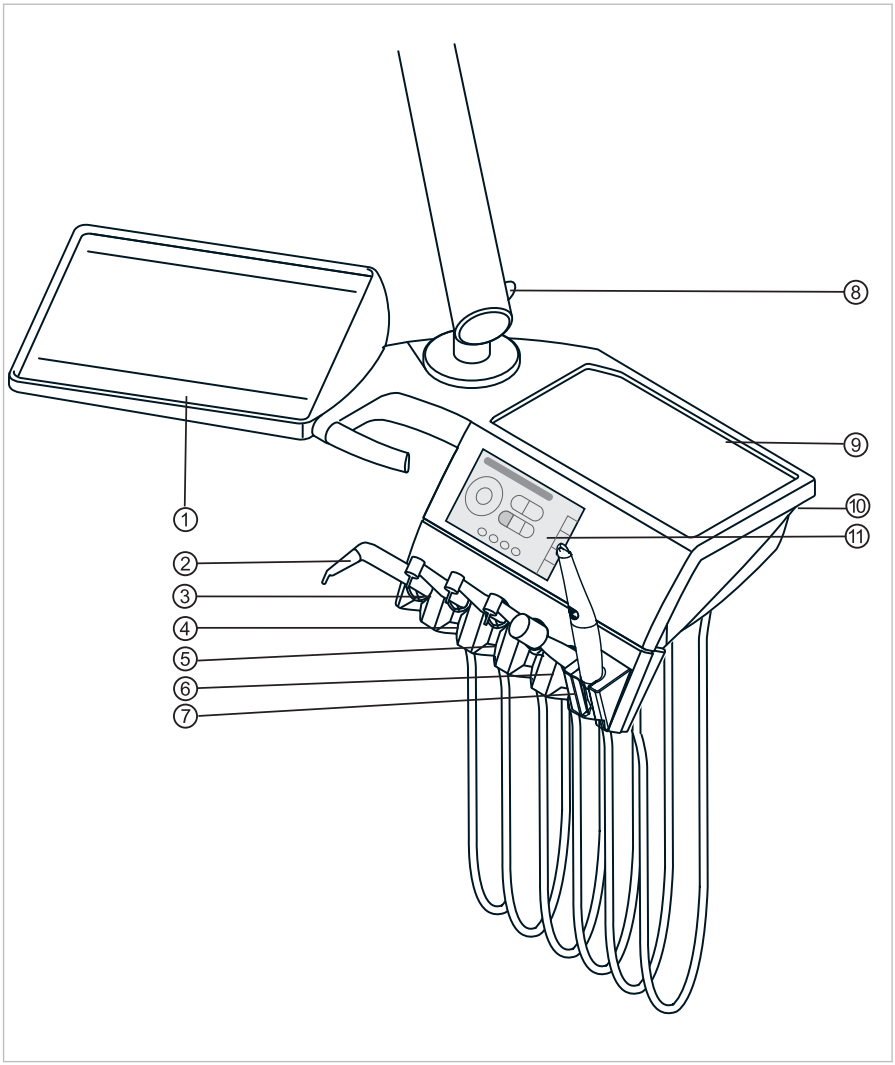


① Unità paziente
② Elemento assistente
③ Poggiatesta
④ Schienale
⑤ Lampada
⑥ Elemento dentista
⑦ Divano
⑧ Bracciolo
⑨ Pedana
⑩ Comando a pedale

3.2 Elemento dentista – varianti

3.2.1 Tavolo T

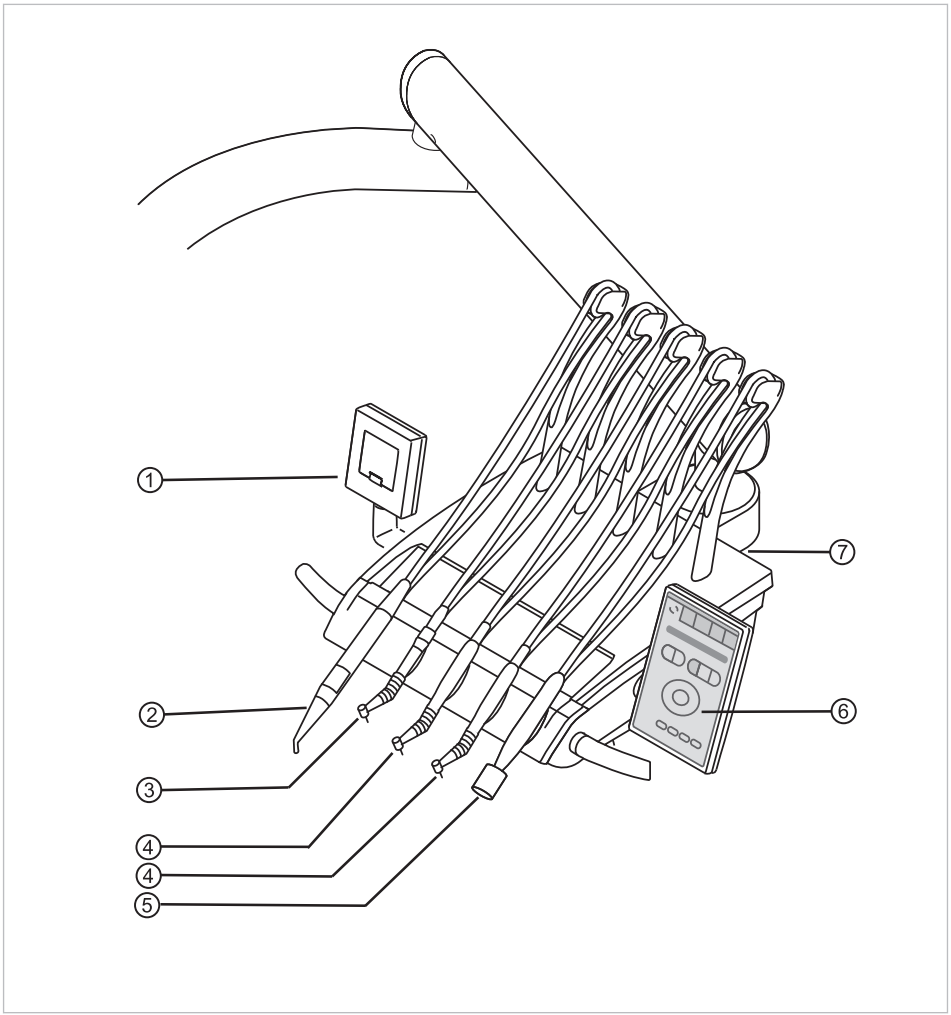
Nota
L'allestimento dei supporti e la disposizione degli strumenti possono essere modificati all'occorrenza e differire dall'immagine riportata.



① Appoggio vassoio
② Impugnatura
③ Manipolo a tre funzioni o manipolo multifunzione
④ Strumento ad aria (attacco Multiflex)
⑤ INTRAlux Motor KL 703 LED
⑥ Scaler ad ultrasuoni PiezoLED
⑦ ERGOcam One
⑧ Freno d'arresto
⑨ Tavoletta portatray
⑩ Interfaccia USB (E80 Vision di serie, E70 Vision accessorio opzionale)
⑪ Touchscreen per la visualizzazione e il controllo dei comandi

3.2.2 Tavoletta a braccetti (solo ESTETICA E70 Vision)

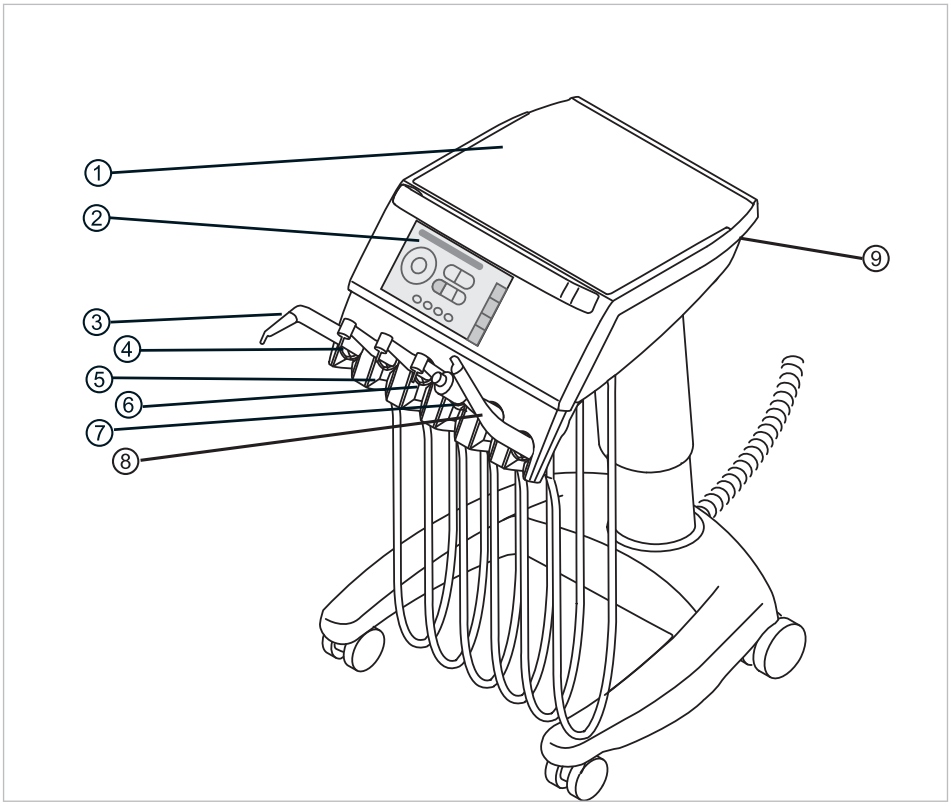
Nota
L'allestimento dei supporti e la disposizione degli strumenti possono essere modificati all'occorrenza e differire dall'immagine riportata.



① Piccolo negatoscopio
② Manipolo a tre funzioni o manipolo multifunzione
③ Strumento ad aria (attacco Multiflex)
④ INTRAlux Motor KL 703 LED
⑤ Scaler ad ultrasuoni PiezoLED
⑥ Touchscreen per la visualizzazione e il controllo dei comandi
⑦ Interfaccia USB (accessorio opzionale)

3.2.3 Cart

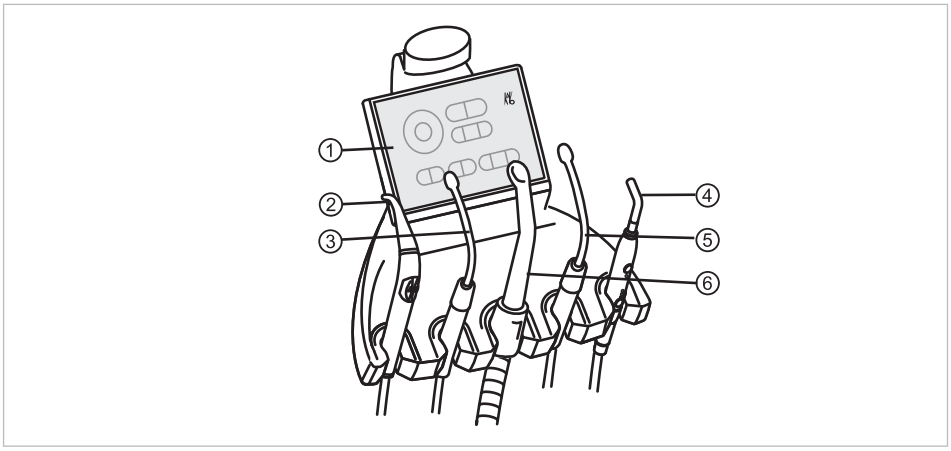
Nota
L'allestimento dei supporti e la disposizione degli strumenti possono essere modificati all'occorrenza e differire dall'immagine riportata.



① Tavoletta portatray
② Touchscreen per la visualizzazione e il controllo dei comandi
③ Manipolo a tre funzioni o manipolo multifunzione
④ Strumento ad aria (attacco Multiflex)
⑤ INTRAlux Motor KL 703 LED
⑥ INTRAlux Motor KL 703 LED
⑦ Scaler ad ultrasuoni PiezoLED
⑧ ERGOcam One
⑨ Interfaccia USB (E80 Vision di serie, E70 Vision accessorio opzionale)

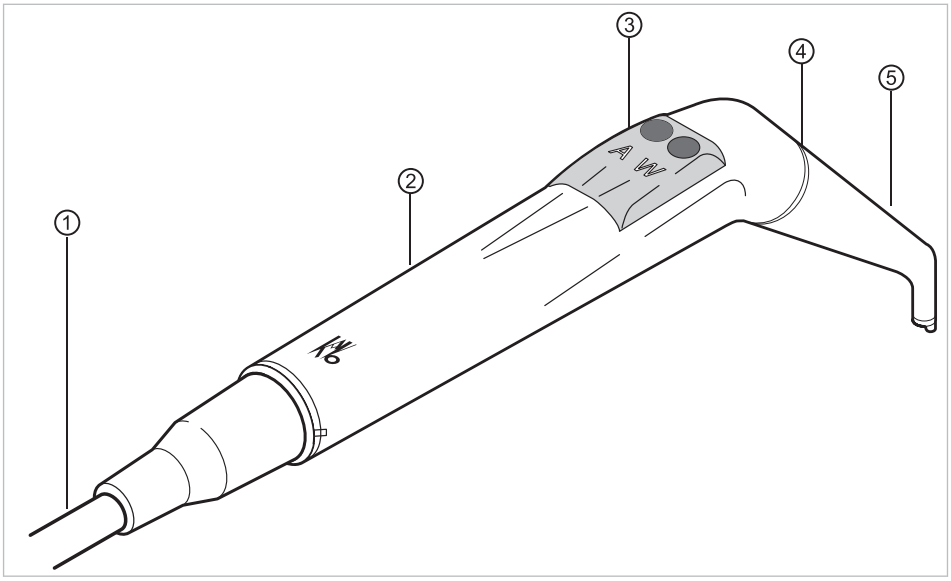
3.3 Unità assistente

Nota
L'allestimento dei supporti e la disposizione degli strumenti possono essere modificati all'occorrenza e differire dall'immagine riportata.



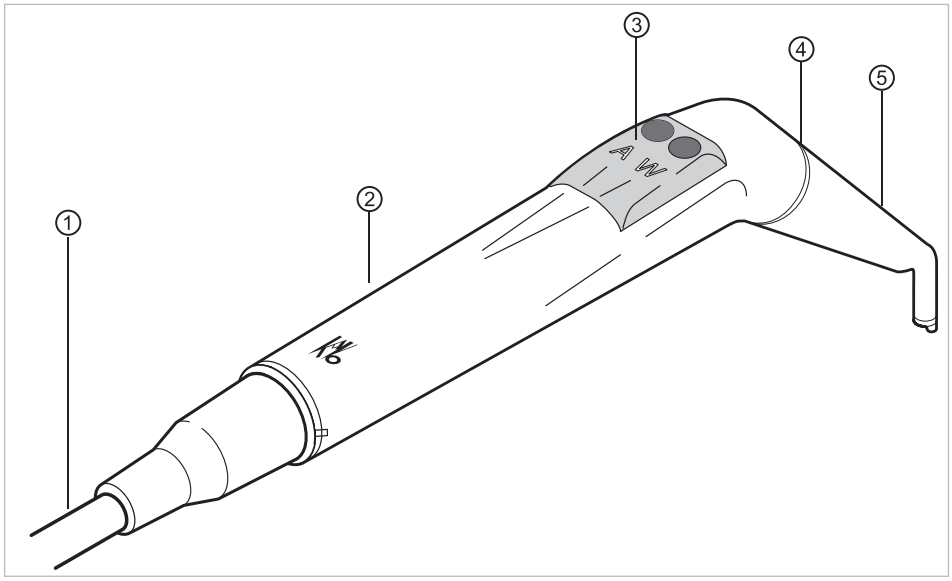
① Comando
② Manipolo a tre funzioni o manipolo multifunzione
③ 2° Aspirasaliva (optional)
④ Satelec Mini LED
⑤ Aspirasaliva
⑥ Aspiratore chirurgico

3.4 Manipolo a tre funzioni (manipolo 3F)



① Tubo del manipolo MF
② Impugnatura
③ Tasti per i fluidi (acqua/aria)
④ Contrassegno blu: manipolo a tre funzioni (manipolo 3F)
⑤ Cannula

3.5 Manipolo multifunzione (manipolo MF)



① Tubo del manipolo MF

② Impugnatura

③ Tasti per i fluidi (acqua/aria)

④ Contrassegno oro: manipolo multifunzionale (manipolo MF)

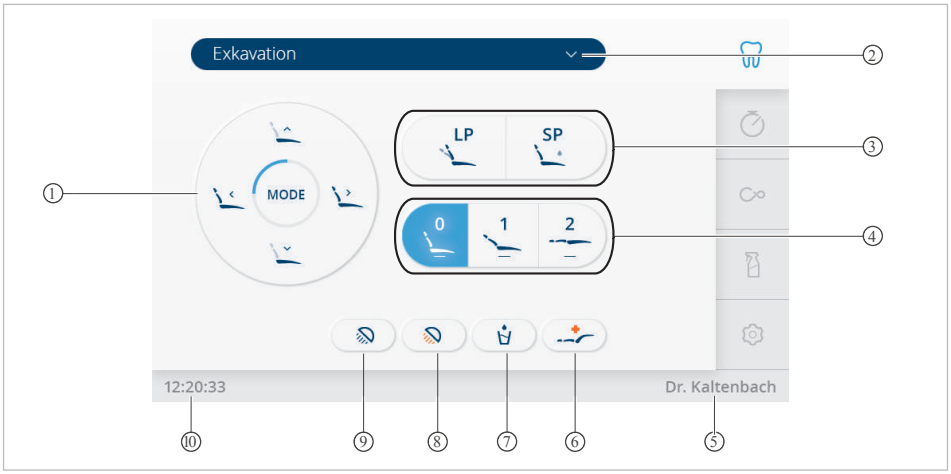
⑤ Cannula

3.6 Comandi

3.6.1 Elemento dentista tavolo T e Cart

Touchscreen E70 Vision / E80 Vision

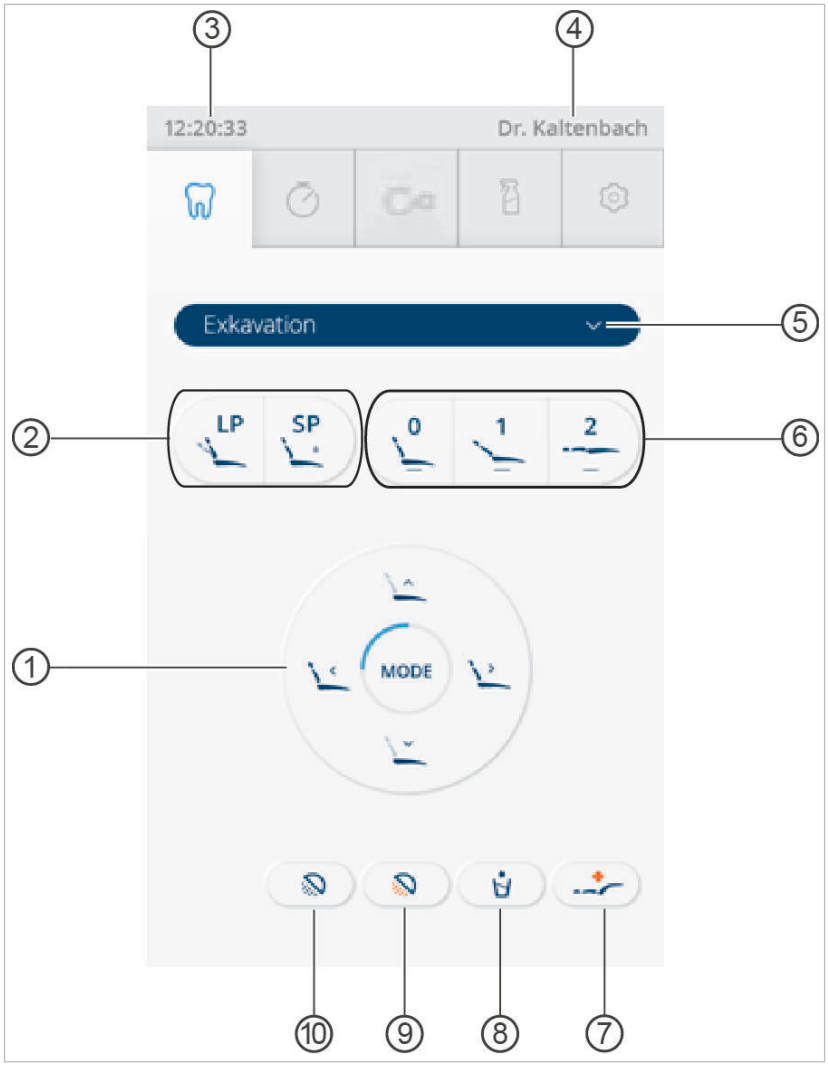
① Tab "Trattamento"
② Tab "Timer"
③ Tab "CONEXIO" (optional)
④ Tab "Pulizia"
⑤ Tab "Impostazioni"



Tab "Trattamento"

① Tasti diretti "Funzioni della poltrona"
② Selezione del tipo di trattamento
③ Tasti "Ultima posizione" e "Posizione di risciacquo"
④ Tasti "Posizioni automatiche"
⑤ Indicatore "Utente"
⑥ Tasto "Posizione ripiegata"
⑦ Tasto "Riempibicchiere"
⑧ Tasto "Regolazione intensità lampada"
⑨ Tasto "Lampada"
⑩ Indicatore "Ora"

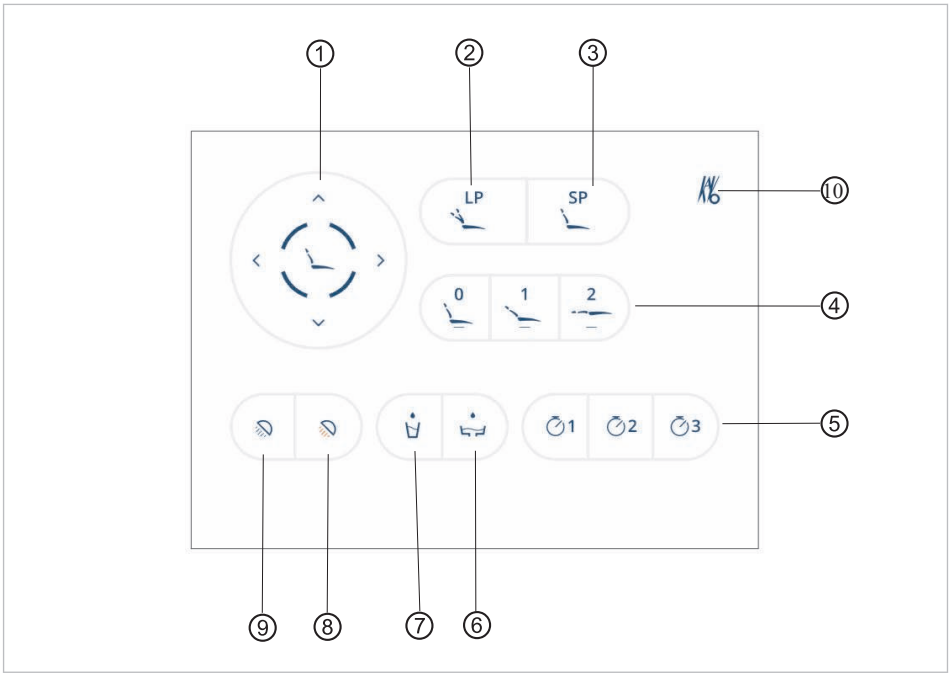
3.6.2 Elemento dentista tavolo S



Tab "Trattamento"

① Tasti diretti "Funzioni della poltrona"	② Tasti "Ultima posizione" e "Posizione di risciacquo"
③ Indicatore "Ora"	④ Indicatore "Utente"
⑤ Selezione del tipo di trattamento	⑥ Tasti "Posizioni automatiche"
⑦ Tasto "Posizione ripiegata"	⑧ Tasto "Riempibicchiere"
⑨ Tasto "Regolazione intensità lampada"	⑩ Tasto "Lampada"

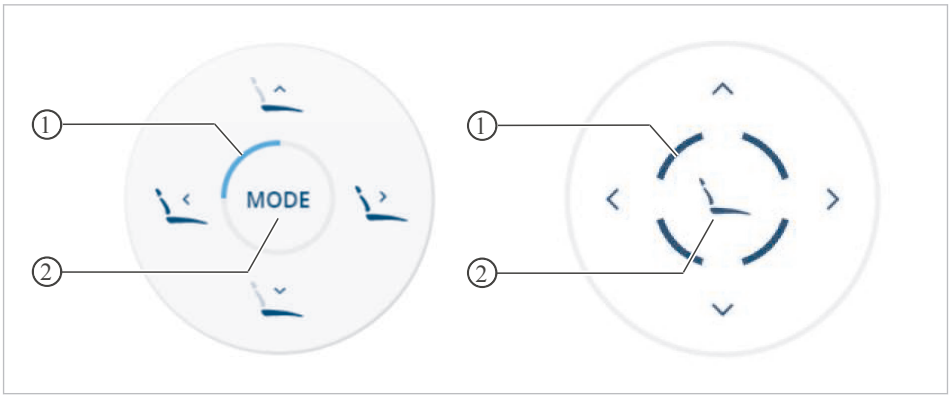
3.6.3 Unità assistente



① Tasti diretti "Funzioni della poltrona"
② Tasto "Ultima posizione"
③ Tasto "Posizione di risciacquo"
④ Tasti "Posizioni automatiche"
⑤ Tasti "Timer"
⑥ Tasto "Risciacquo bacinella"
⑦ Tasto "Riempibicchiere"
⑧ Tasto "Regolazione intensità lampada"
⑨ Tasto "Lampada"

3.6.4 Gruppi di tasti

Tasti diretti per le funzioni della poltrona



① Segmento illuminato per visualizzare il livello di funzione
② Tasto "Modalità"

Tasto	Descrizione
	Tasto "SP" (posizione risciacquo)
	Tasto "LP" (Ultima posizione)
	Tasto "AP 1" (posizione automatica 1)
	Tasto "AP 0" (posizione automatica 0)
	Tasto "AP 2" (posizione automatica 2)
	Tasto "Posizione ripiegata"
	Tasto "Poltrona su"
	Tasto "Schienale su"
	Tasto "Poltrona giù"
	Tasto "Schienale giù"
	Tasto "Modalità"

Tasti diretti per le lampade (selezionabile nel Tab "Impostazioni")

Tasto	Descrizione	Comando
	Tasto "Lampada"	Elemento dentista ed elemento assistente
	Tasto "Regolazione intensità lampada"	Elemento dentista ed elemento assistente

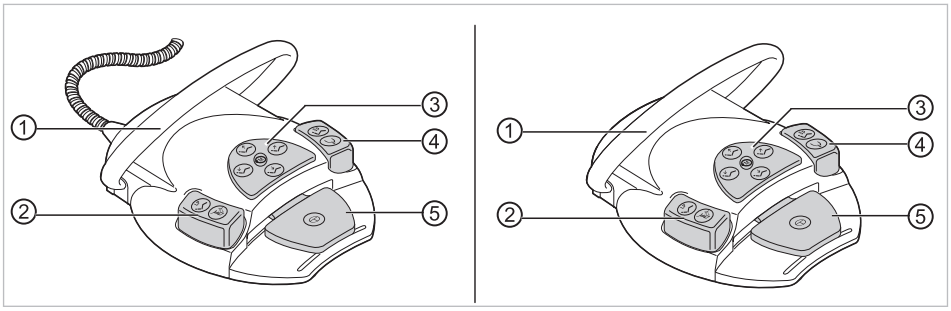
Tasto	Descrizione	Comando
	Tasto "Modalità laser"	solo elemento dentista

Tasti diretti (selezionabile nel Tab "Impostazioni")

Tasto	Descrizione	Comando
	Tasto "Riempibicchiere"	Elemento dentista ed elemento assistente
	Tasto "Risciacquo bacinella"	Elemento dentista ed elemento assistente
	Tasto "Campanello"	solo elemento dentista
	Tasto "Negatoscopio"	solo elemento dentista

I tasti attivi sono evidenziati in blu.

3.7 Comando a pedale



Comando a pedale via cavo e comando a pedale senza fili

① Interruttore a staffa

② Tasto a pedale "LP/preselezione spray"

③ Tasto a croce "Posizione poltrona/ senso di rotazione motore"

④ Tasto a pedale "SP/chip blower"

⑤ Comando a pedale "Preselezione livello/strumenti"

3.8 Targhette sul prodotto

3.8.1 Segnali di pericolo e di sicurezza

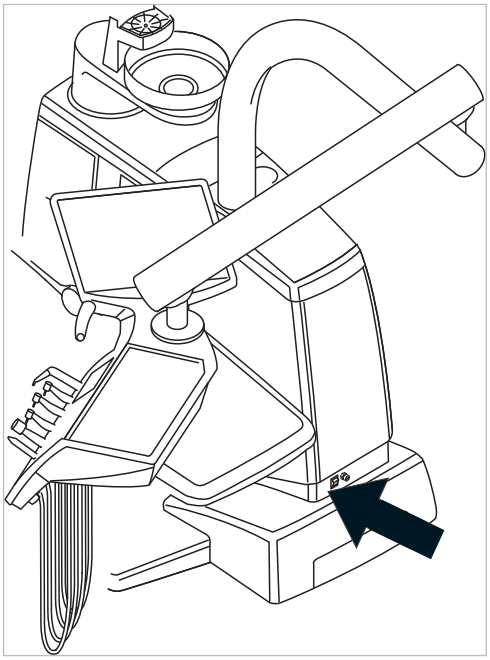
	Rispettare le istruzioni per l'uso!
	Non calpestare il prodotto!

	Non collocare sul prodotto!

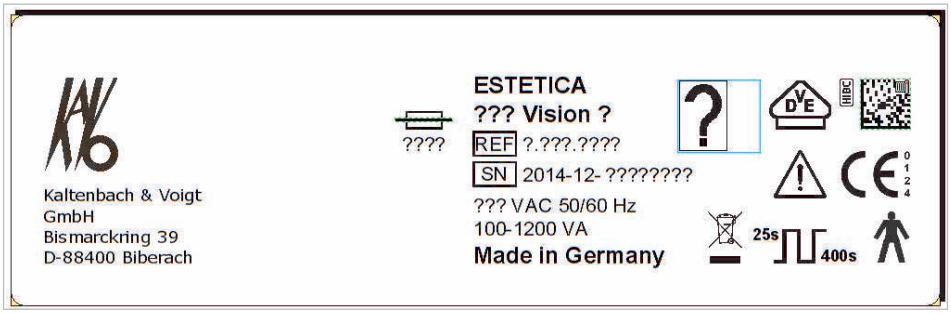
3.8.2 Targhette di identificazione e dei dati tecnici

Nota
La base dell'apparecchio, l'elemento dentista e la poltrona presentano sempre lo stesso numero di serie.

Targhetta d'identificazione base apparecchio



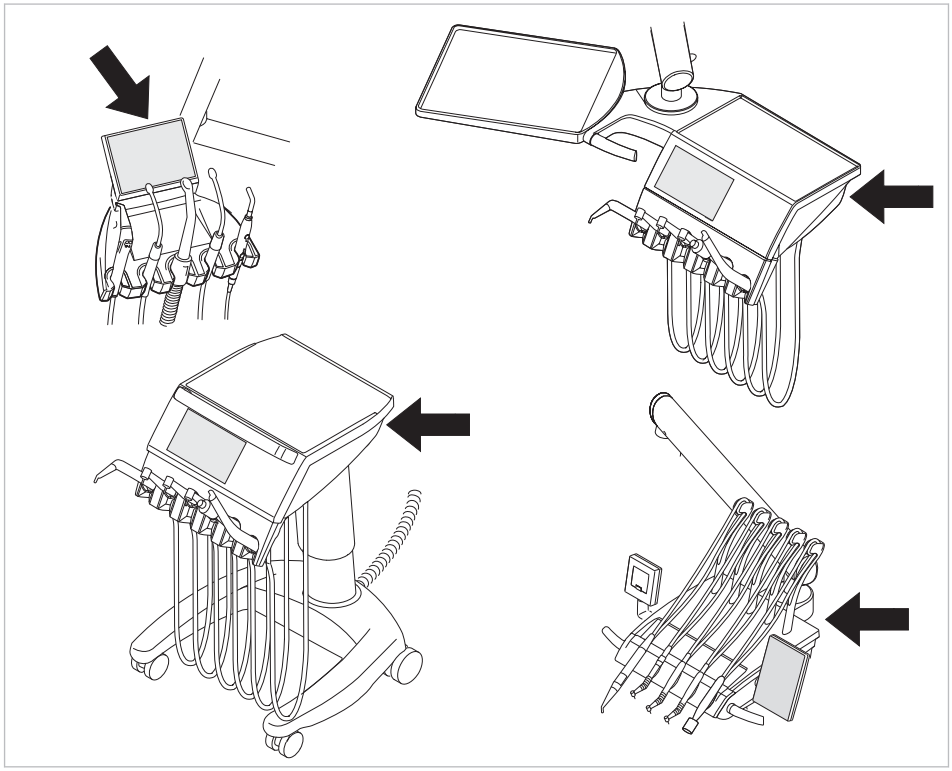
Luogo di applicazione della targhetta d'identificazione sulla base dell'apparecchio



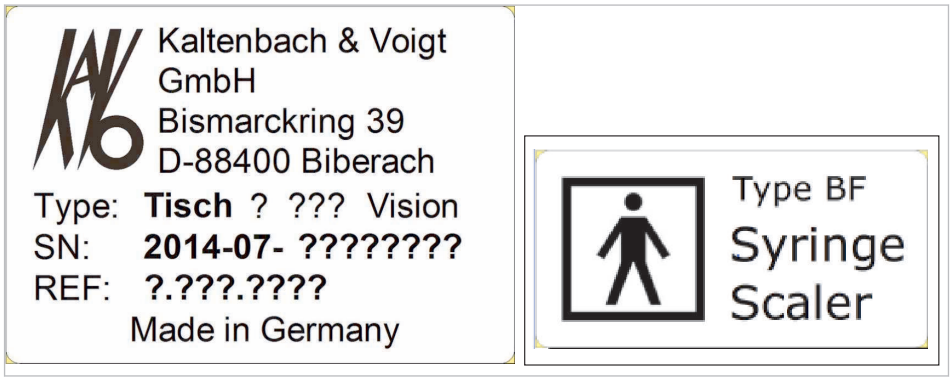
Tipo	Tipo di apparecchio ESTETICA ??? ? I caratteri "???" possono corrispondere a E70. Il simbolo "?" dipende dal tipo dell'unità dentista utilizzata e può avere il valore T o C.
SN	Anno di costruzione - Numero di serie
REF	Codice materiale
	Rispettare la documentazione di accompagnamento
	Attenersi alle istruzioni per l'uso

	Componente di tipo B
	Componente di tipo BF
	Modalità di funzionamento: Tempo di funzionamento poltrona: 25 secondi Tempo di pausa della poltrona: 400 secondi (I tempi di funzionamento consentiti corrispondono al metodo di lavoro del dentista.)
	Valore di protezione: I "?????" dipendono dalla tensione di rete e vengono connessi con T10 H o T6,3H. 100, 110,12, 130 V~ = T10H 220 ,230, 240 V~ = T6,3H
	Nota sullo smaltimento, si veda anche: destinazione d'uso - uso conforme
	Marchio CE secondo la direttiva CE 93/42 sui dispositivi medici
	Marchio VDE
	Codice HIBC
	Marchio DVGW (Deutscher Verein des Gas- und Wasserfaches e.V.)

Targhetta d'identificazione dell'elemento dentista e dell'elemento assistente

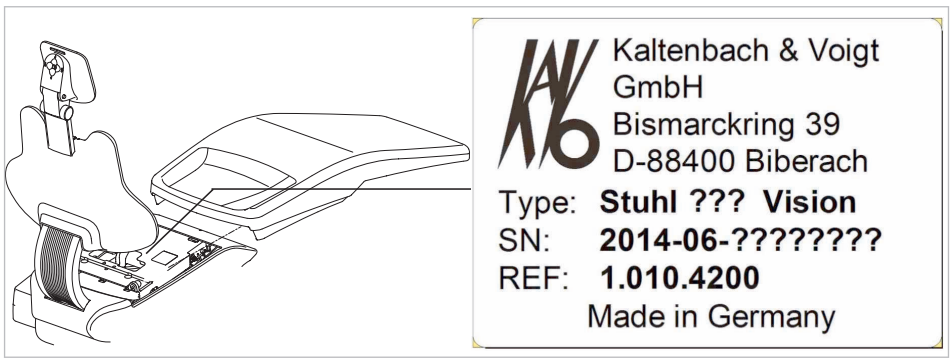


Punto d'applicazione della targhetta d'identificazione e marchio del componente di tipo BF nell'elemento dentista e nell'elemento assistente



Tipo	Tavolo a T E70 Vision (es.)
SN	Anno di costruzione - Numero di serie
REF	Codice materiale

Targhetta col numero di serie della poltrona



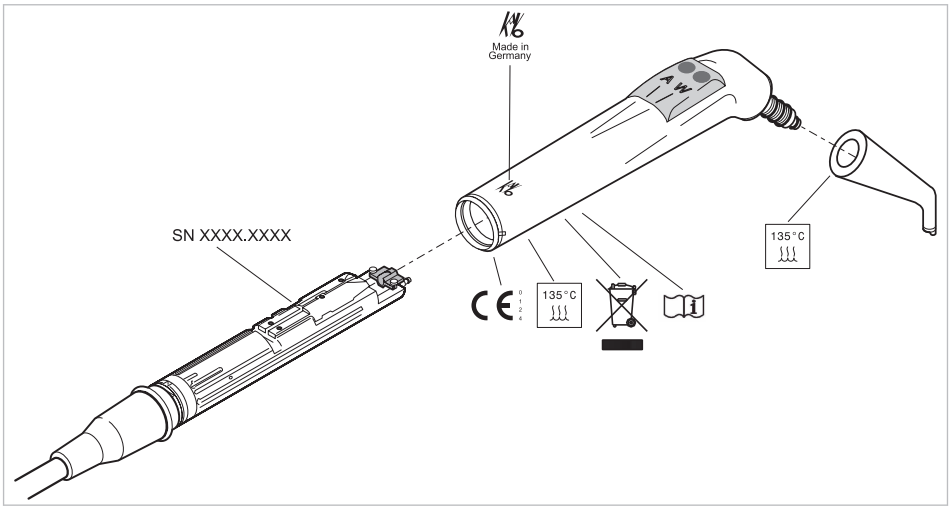
Targhetta dati tecnici pedale senza fili

Kaltenbach & Voigt GmbH
Bismarckring 39
D-88400 Biberach
Type Multifunctional Radio Foot Control
REF 1.004.9768
SN 2014-12-????????
IPX1
max. 0 dBm e.i.r.p.
ISM 2.4 GHz
Made in Germany (European Community)
Federal law restricts this device to sale by or on the order of a health care professional / dentist. For dental use only.

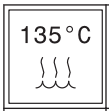
Tipo	Gerätetyp Multifunctional Radio Foot Control
SN	Anno di costruzione - Numero di serie
REF	Codice materiale
	Nota sullo smaltimento, si veda anche: Finalità – Impiego appropriato
	Rispettare le istruzioni per l'uso
	Radiazioni non ionizzanti (sistema radio compreso in dotazione)
IPX1	Protezione contro l'umidità e spruzzi d'acqua

La targhetta dei dati tecnici del comando a pedale senza fili si trova sul lato inferiore del comando stesso.

Contrassegni e scritte nel manipolo a tre funzioni e nel manipolo multifunzionale



Made in Germany	Logo aziendale del produttore
SN	Numero di serie
	Marchio CE in conformità con la direttiva 93/42/CEE sui dispositivi medicali

	Sterilizzabile fino a 135 °C
	Nota sullo smaltimento secondo la direttiva WEEE 2002/96/CE, allegato N
	Attenersi alle istruzioni per l'uso

3.9 Dati tecnici

Componenti elettrici

Potenza assorbita massima (100 bis 230 V)	da 100 a 1200 VA
Valore di distribuzione del calore (100 bis 230 V)	da 360 a 4320 KJ/h
Valore medio di distribuzione del calore	1000 KJ/h
Porta per dispositivi USB (Elemento dentista)	USB 1.0, 1.1 oppure 2.0, max 500 mA

Comando a pedale senza fili

Banda di frequenza	ISM 2,4 GHz
Prestazione ad irradiazione	max. 0 dBm EIRP (max. 1 mW)
Alimentazione	Batteria
Tipo	Varta PoLiFlex PLF503759
Numero di celle	1
Tempo di carica	2 h
Capacità nominale	1100 mAh, 1140 mAh tip
Caricabatteria tipo	FW7574S 1.005.4229 (Euro), 1.007.3208 (UK), 1.007.3207 (USA/Japan)
Tensione d'ingresso	100 - 240 V AC / 50 - 60 Hz / 0,15 A
Tensione di uscita	4,2 V DC / 1 A
Durata d'esercizio (Ciclo di carica)	Min. 1 mese – La durata d'esercizio indicata si riferisce a un utilizzo medio del riunito e del comando a pedale senza fili. Una variazione è possibile a seconda del tipo di trattamento.

Manipolo a tre funzioni e manipolo multifunzione

Pressione dell'acqua	1,5 ± 0,3 bar; pressione manometro 4x
Pressione statica max. dell'acqua	2,5 ± 0,3 bar
Portata idrica	80 ± 10 ml/min
Pressione atmosferica	3,3 ± 0,1 bar; pressione manometro 4x
Pressione statica max. dell'aria	4 + 0,5 bar
Portata dell'aria	almeno 16 Nl/min
Tempo di funzionamento (solo manipolo multifunzione)	1 minuto
Pausa (solo manipolo multifunzione)	3 minuti

Manipolo multifunzione elettrico

Bassa tensione di protezione secondo DIN EN 60601-1:	24 V AC ± 10% (tensione isolata)
Frequenza	50/60 Hz
Tipo di applicazione	BF
Potenza di riscaldamento dell'acqua	ca. 90 W
Potenza di riscaldamento dell'aria	ca. 20 W
Tensione della lampada	max. 3,2 V ± 0,15 V
Potenza della lampada ad alta pressione	max. 2,5 W

Alimentazione dell'acqua

Nota

In caso di durezza dell'acqua elevata (superiore a 12 dH), è necessario installare un apparecchio di addolcimento dell'acqua con un sistema di scambio ionico.
Una durezza dell'acqua troppo bassa (inferiore a 8,4 dH) può favorire la formazione di alghe.

Nota

In combinazione con il "blocco idrico DVGW con sistema di disinfezione d'acqua integrato" sulle unità di KaVo è installato un sistema di disinfezione dell'acqua. Per mantenere la qualità dell'acqua trattata, viene aggiunto continuamente all'acqua in concentrazioni accettabili il disinfettante OXYGENAL 6, un prodotto igienicamente efficace, ma innocuo per la salute. La manipolazione è descritta nelle Istruzioni per la manutenzione delle unità di trattamento. Misure supplementari, come il lavaggio delle tubazioni dell'acqua e la degerminazione intensiva, devono essere effettuate in conformità con le Istruzioni del costruttore.

⚠ AVVERTENZA

Pericolo di infezioni in caso della mancata osservanza delle prescrizioni nazionali.

Contaminazione dell'acqua di trattamento ovvero della rete dell'acqua potabile.

- Sono da osservare e rispettare scrupolosamente le prescrizioni nazionali per la qualità dell'acqua utilizzata per applicazioni medicali (acqua potabile), in quanto previste.
- Osservare e rispettare scrupolosamente anche le prescrizioni nazionali stabilite per evitare il riflusso (dall'unità operativa nella rete idrica pubblica) in quanto riguardanti.

Ai sensi della norma DIN EN 1717, ogni unità non contenuta nell'elenco DVGW deve essere provvista di un dispositivo di sicurezza collegato a monte di tipo AA, AB o AD. Nell'allacciamento idrico si devono evitare tratti di acqua salmastra (anche nell'impianto domestico) con acqua stagnante.
Maggiori informazioni sono disponibili al sito www.dvgw.de

Scarico libero secondo DIN EN 1717 – certificato DVGW	Registro n.: AS-0630BT0111
Qualità dell'acqua	Acqua potabile, collegamento dell'acqua fredda
Durezza dell'acqua	da 1,5 a 2,14 mmol/l ≙ da 8,4 a 12° dH
Valore ph	da 7,2 a 7,8
Filtrazione dell'acqua nella costruzione	80 µm
Allacciamento acqua	Valvola di intercettazione fornita dal cliente con serraggio a vite cono in ottone 3 / 8 "/ a Ø 10 mm
Allacciamento acqua sopra pavimento	min. 50 mm, max. 105 mm con la valvola apert a
Pressione acqua in entrata	da 2,0 a 6,0 bar (da 0,2 a 0,6 MPa)
Portata acqua in entrata	4 l/min
Diametro collegamento di scarico	40 mm
Collegamento di scarico sopra pavimento	20 mm
Portata scarico	Max. 4 l/min
Pendenza tubo di scarico dell'acqua	dall'apparecchio almeno 10 mm al metro

Alimentazione pneumatica

⚠ AVVERTENZA

Pericolo di infezioni in seguito a all'inosservanza delle prescrizioni nazionali relative alla qualità dell'aria dentale.

- Osservare e rispettare scrupolosamente le prescrizioni nazionali relative alla qualità dell'aria dentale in quanto previste.

Pressione dell'aria in entrata	da 5,2 a 7 bar (da 0,52 a 0,7 MPa)
Consumo di aria	max. 80 Nl/min
Collegamento aria	R 1/2"
Attacco dell'aria sul pavimento	min. 50 mm, max. 105 mm con la valvola apert a

Aspirazione

	Depressione in aspirazione nell'ingresso dell'apparecchio:	
Portata d'aria aspirata nella cannula dello spray	**nell'aspirazione ad umido**	**nell'aspirazione a secco**
minimo V~250 Nl/min	> 60 mbar	> 85 mbar
raccomandazione V~300 Nl/min	> 80 mbar	> 120 mbar
Depressione statica in aspirazione max.	< 180 mbar	< 180 mbar

Nota

In una depressione statica di > 180 mbar è necessario attrezzare l'unità di una valvola regolatrice di depressione.

Diametro collegamento di aspirazione	40 mm
Collegamento di aspirazione sopra pavimento	20 mm

I valori si riferiscono al kit di misurazione KaVo (**Codice mat. 0.411.8500**).

Ambiente di lavoro

⚠ AVVERTENZA

Condizioni di esercizio non adatte.

Compromissione della sicurezza elettrica dell'apparecchio.

- Le condizioni di esercizio riportate al capitolo "Dati tecnici" devono essere assolutamente rispettate.

Condizioni del pavimento	La qualità della struttura del pavimento deve corrispondere alle norme di portata degli edifici DIN 1055 foglio 3 e presentare una resistenza alla pressione conforme alle norme DIN 18560 T 1.
Temperatura ambiente	da +10 a +40 °C
Temperatura ambiente ottimale	15°C fino☺ 35°C
Umidità relativa dell'aria	dal 30 all'75 %
Pressione atmosferica	700 hPa - 1060 hPa
Altezza di esercizio	fino a 3000 m

Carichi massimi

Poltrona (sollevamento):	180 kg
Tavoletta portatray unità dentista - carico libero	2 kg
Tavoletta portatray unità assistente - trasporto libero	1 kg
Unità dentista - carico libero	2 kg

Condizioni di trasporto e conservazione

Temperatura ambientale	da -20 a +55 °C / da -4 a +131°F
Umidità d'aria relativa	dal 5% al 95% (senza condensa)
Pressione atmosferica	da 700 a 1060 hPa

Peso

ESTETICA E70 Vision

Tavolo a T E70 Vision	28 kg
Tavoletta a braccetti E70 Vision	28 kg
Tavolo a C E70 Vision	28 kg
Poltrona E70 Vision	70 kg
Dispositivo E70 Vision	130 kg
E70 Vision T	228 kg
E70 Vision S	228 kg
E70 Vision C	228 kg

ESTETICA E80 Vision

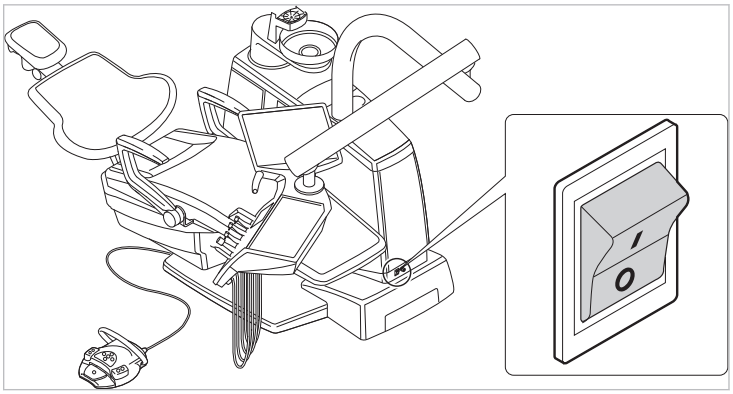
Tavolo a T E80 Vision	28 kg
Tavolo a C E80 Vision	31 kg
Poltrona E80 Vision	80 kg
Dispositivo E80 Vision	130 kg
E80 Vision T	238 kg
E80 Vision C	238 kg

4 Funzionamento

4.1 Accensione dell'apparecchio

Nota
Prima di uscire dallo studio, spegnere sempre l'apparecchio.

- Accendere l'apparecchio con l'interruttore generale.



⇨ Il display nell'elemento dentista è attivo.

⇨ Sull'elemento assistente s'illumina il logo KaVo.

4.2 Spostamento dell'unità dentista

⚠ ATTENZIONE

Pericolo di lesione dovuto al movimento dell'elemento dentista o dell'elemento assistente.

Lesione o schiacciamento del paziente o del personale dello studio.

- Prestare attenzione a paziente e personale dello studio durante lo spostamento dell'elemento dentista e dell'elemento assistente.

4.2.1 Spostamento del tavolo T

⚠ ATTENZIONE

Sollecitazione eccessiva della colonna multiuso

Lesione del paziente o del personale dello studio.

Danneggiamento della colonna multiuso.

- Non superare il peso massimo consentito (ad es. con strumenti e accessori).
- Non appoggiarsi al braccio orientabile!

⚠ ATTENZIONE

Danneggiamenti in seguito ad un sovraccarico dell'elemento dentista.

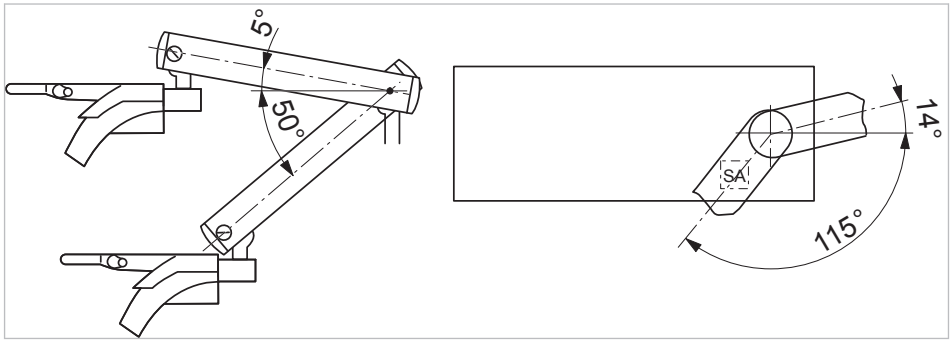
Il superamento del peso massimo con il supporto di strumenti, accessori, ecc. oltre i 2 chilogrammi può causare danneggiamenti.

- Non sovraccaricare l'elemento dentista!

Gli snodi sul braccio portante possono essere dotati a livello opzionale di freni pneumatici. Se l'apparecchio è spento, il braccio portante può essere spostato solo con difficoltà.

- In caso di apparecchio acceso, afferrare e spostare la postazione dentista facendo presa sull'impugnatura.

⇨ I freni si sbloccano. La postazione dentista può essere spostata facilmente.



- Rilasciare l'impugnatura.

⇨ Il braccio portante frena automaticamente. La postazione dentista può essere spostata solo con difficoltà.

4.2.2 Movimentazione del tavolo S

⚠ ATTENZIONE

Pericolo di lesione in dovuto a strumenti sospesi (tavolo a S).

I pazienti possono ferirsi nelle punte taglienti degli strumenti.

- Durante il movimento dell'elemento medicale, accertarsi che non venga lesa nessuna persona.
- Avvisare i pazienti ed il personale di assistenza sul pericolo di lesione.

⚠ ATTENZIONE

Danneggiamenti in seguito ad un sovraccarico dell'elemento dentista.

Il superamento del peso massimo con il supporto di strumenti, accessori, ecc. oltre i 2 chilogrammi può causare danneggiamenti.

- Non sovraccaricare l'elemento dentista!

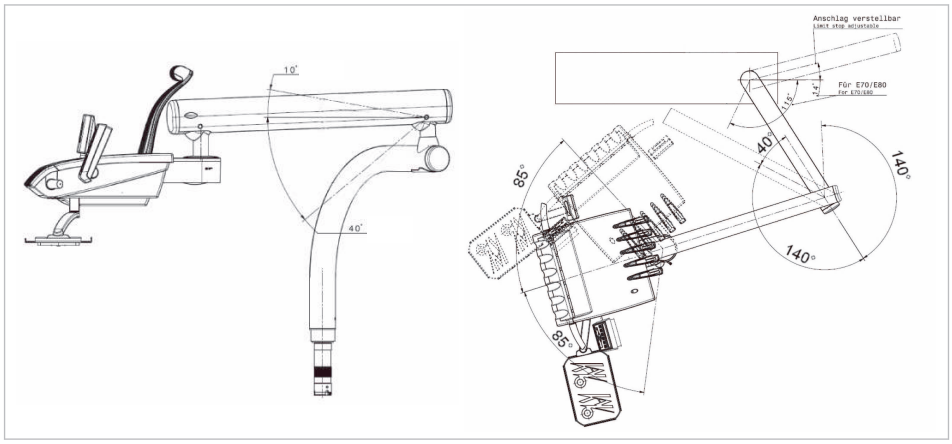
⚠ ATTENZIONE

Sollecitazione eccessiva della colonna multiuso

Lesione del paziente o del personale dello studio.

Danneggiamento della colonna multiuso.

- Non superare il peso massimo consentito (ad es. con strumenti e accessori).
- Non appoggiarsi al braccio orientabile!



4.2.3 Spostamento del Cart

⚠ ATTENZIONE

Spostamento e sovraccarico del Cart.

Pericolo di ribaltamento e danneggiamento del Cart.

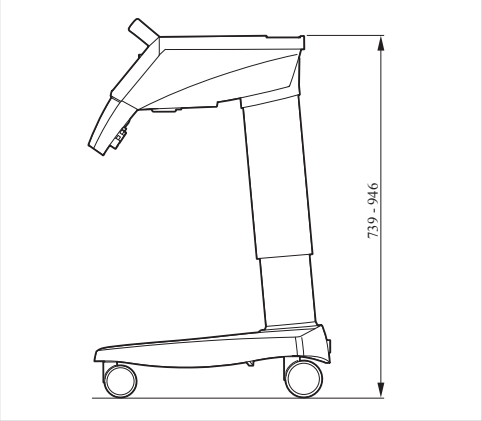
- Utilizzare il Cart solo su un pavimento piano e regolare.
- Non passare sopra il tubo flessibile di alimentazione del Cart.
- Assicurarsi che il pavimento sia privo di ostacoli.
- Non sedersi sull'elemento dentista o salire sul piede a rotelle.

Nota

L'area in cui è possibile spostare il Cart è limitata dalla lunghezza delle linee e dei tubi flessibili con i quali il Cart è collegato alla base dell'apparecchio. Spostare il Cart solo in quest'area.

- Per modificare la posizione del Cart, sostenere il Cart dall'impugnatura della staffa e spostarlo nella posizione desiderata. Assicurarsi che il pavimento sia privo di ostacoli.

La parte superiore della postazione dentista può essere posizionata verticalmente a 9 livelli.



Nota

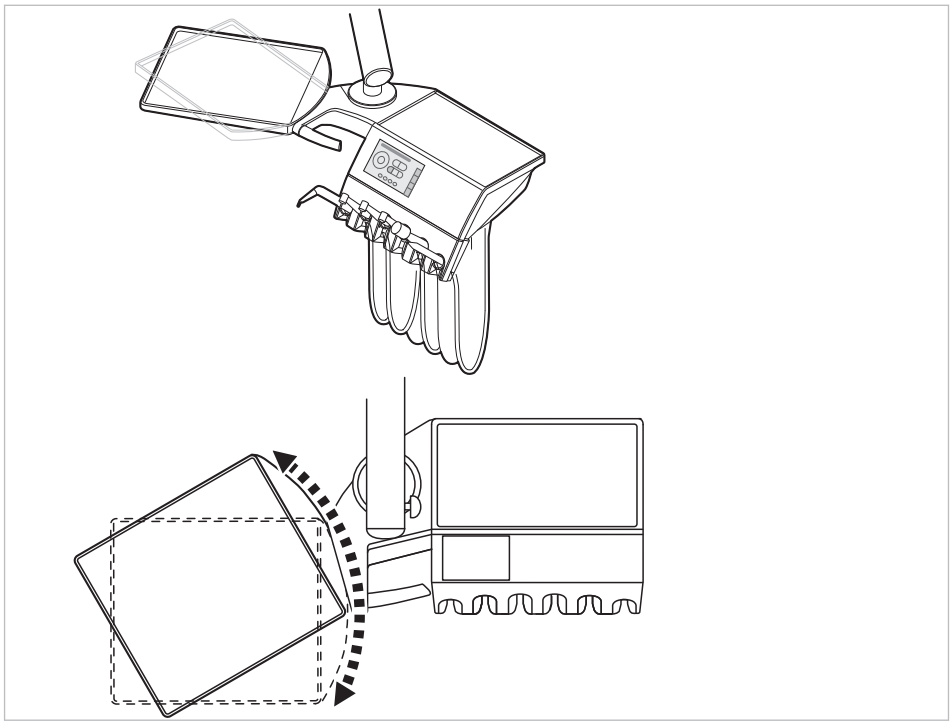
Non sollevare la postazione dentista facendo presa sull'impugnatura.

- Sollevare la parte superiore della postazione dentista fino al suo incastro.
- Per sbloccare il fermo, sollevare completamente la parte superiore e quindi riabbassarla.

4.2.4 Spostamento del vassoio

Il vassoio è orientabile.

- Spostare il vassoio nella posizione desiderata.



4.3 Spostamento dell'unità assistente

⚠ ATTENZIONE

Danneggiamenti dovuti all'eccessiva sollecitazione dell'unità assistente

Il superamento del carico massimo causato dal riposizionamento di strumenti, accessori, ecc. può portare a danneggiamenti.

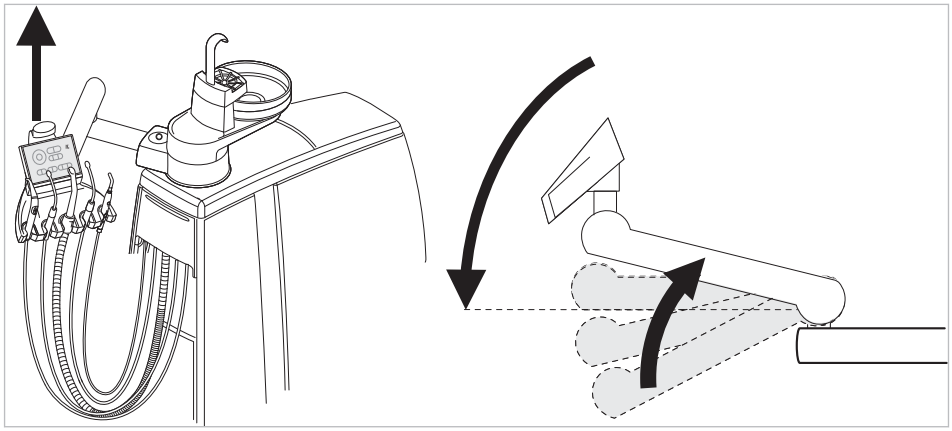
- Non applicare un carico superiore a 1 kg all'unità assistente.

Nota

Se si tocca inavvertitamente il touchscreen, possono essere attivate involontariamente alcune funzioni. Prendere e posizionare l'elemento assistente sulla faretra.

La postazione assistente può essere posizionata verticalmente in quattro livelli.

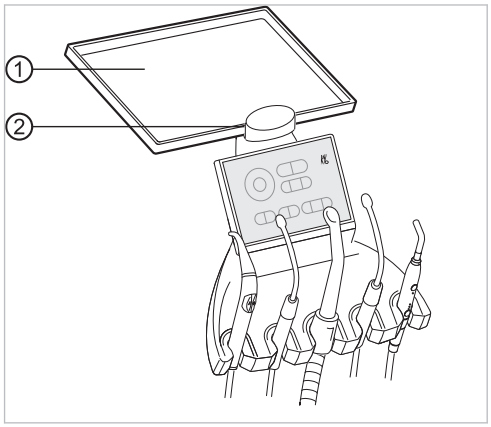
- Tirare l'elemento assistente leggermente verso l'alto, fino a quando scatta in posizione.



Per sbloccare l'arresto, è necessario sollevare completamente la postazione assistente.

4.3.1 Inserimento della tavoletta portatray (kit opzionale)

- Inserire il vassoio sulla postazione assistente.



① Tavoletta portatray ② Portavassoio

Il supporto ② della tavoletta portatray ① è un accessorio opzionale.

4.4 Spostamento unità paziente

⚠ ATTENZIONE

Durante il movimento della poltrona, il bracciolo sinistro può urtare contro l'unità paziente regolata manualmente.

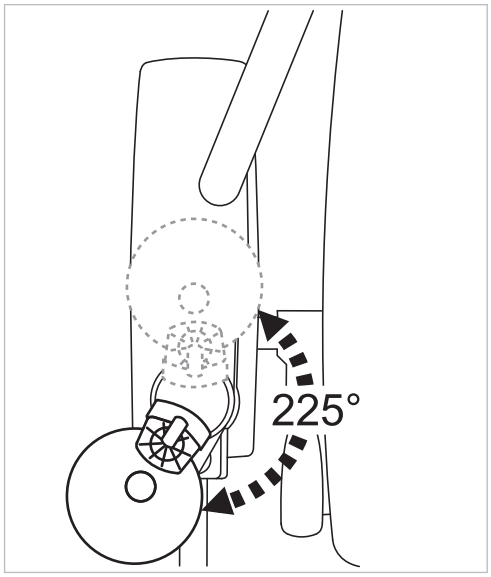
Pericolo di lesioni.

- Prima di ogni regolazione della poltrona (automatica e manuale), orientare in posizione di riposo l'unità paziente regolata manualmente.

Nota

Non versare liquidi nel lavabo ad apparecchio spento. In seguito ad un trabocco del liquido all'interno dell'apparecchio possono verificarsi danni meccanici ed elettronici.

La postazione paziente può essere orientata in modalità motorizzata (dotazione supplementare) e manuale. Il range di orientamento è pari a 225°.



Regolazione motorizzata della postazione paziente (E80 Vision di serie, E70 Vision optional)

Al salvataggio delle posizioni automatiche "AP 0", "AP 1", "AP 2" o della posizione di lavaggio "SP" della poltrona del paziente viene memorizzata altrettanto la posizione del modulo paziente.

Sono a disposizione due posizioni di memoria:
1. Memorizzazione con il tasto "SP":
   la postazione paziente si orienta al termine dello spostamento della poltrona in posizione di lavaggio.
2. Memorizzazione con i tasti "AP 0", "AP 1" o "AP 2":
   La postazione paziente torna in posizione di riposo.

4.5 Regolazione della poltrona

⚠ ATTENZIONE

Pericolo di lesioni dovuto alla regolazione automatica della poltrona

La regolazione automatica della posizione della poltrona può causare lesioni.

- Eseguire le funzioni automatiche solo sotto sorveglianza dell'utilizzatore!

Nota

Il motore di sollevamento e il motore dello schienale sono dotati di termofusibili. I motori vengono spenti ad una temperatura d'esercizio di 105°C. La fase di raffreddamento dura ca. 15 minuti. Al termine della fase di raffreddamento, il motore di sollevamento e dello schienale sono di nuovo pronti per l'uso. Nella gestione abituale dello studio non vengono raggiunte temperature simili. In caso di dimostrazioni e presentazioni, il frequente azionamento può comportare il raggiungimento della temperatura di spegnimento (ca. 8 cicli di spostamenti completi).

⚠ ATTENZIONE

La poltrona viene sovraccaricata

Danneggiamenti del sistema di supporto o della poltrona.

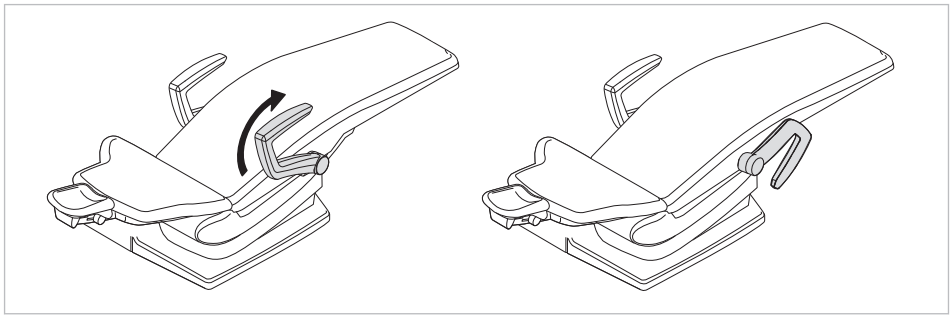
Lesione al paziente o al personale medico.

- Non superare il peso massimo consentito di 180 kg.
- Non sedersi sull'estremità della testa o dei piedi della poltrona paziente disposta orizzontalmente.
- Tenere in considerazione il paziente durante la variazione della posizione della poltrona.

4.5.1 Orientamento del bracciolo

Per salire e scendere, il bracciolo destro può essere spostato in avanti.

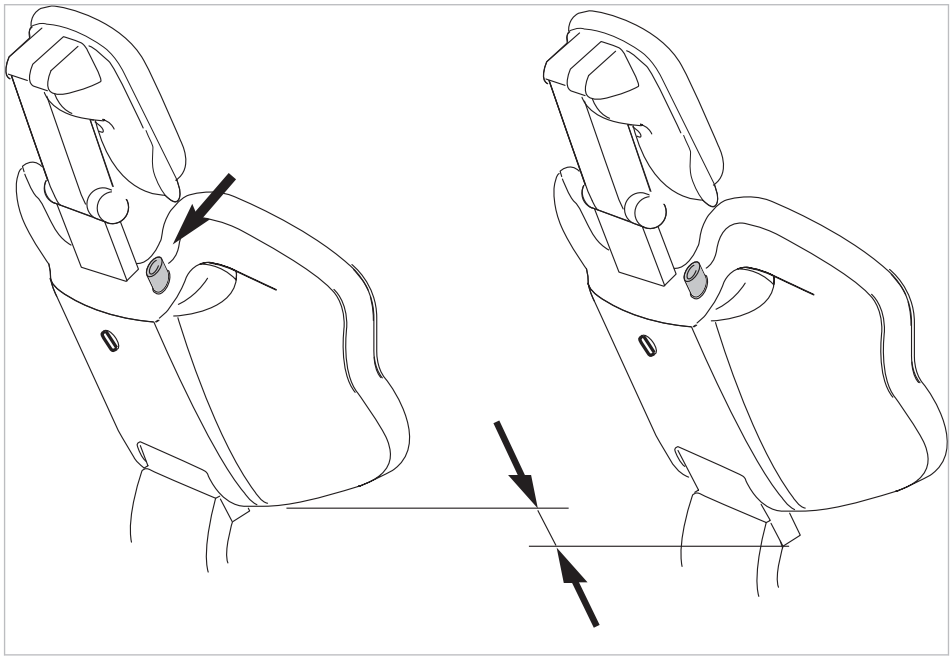
- Orientare il bracciolo in avanti.



- Quindi riportare il bracciolo in posizione.

4.5.2 Regolazione dello schienale Comfort

- Premere il pulsante per regolare l'altezza dello schienale.



4.5.3 Posizionamento automatico della poltrona

⚠ ATTENZIONE

Spostamento motorizzato della poltrona

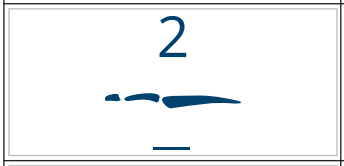
Il paziente o il personale dello studio possono rimanere impigliati o schiacciati.

- Prestare attenzione al paziente ed al personale dello studio durante la variazione della posizione del paziente.

Richiamo automatico della posizione della poltrona

Con i seguenti tasti è possibile posizionare la poltrona automaticamente:

Tasto	Funzione
	Viene attivata la posizione di lavaggio.
	Viene attivata l'ultima posizione prima di azionare la SP (posizione risciacquo).
	Viene attivata la posizione automatica 0.

Tasto	Funzione
	Viene attivata la posizione automatica 1.
	Viene attivata la posizione automatica 2.
	Viene attivata la posizione ripiegata.

- Premere brevemente il tasto desiderato.

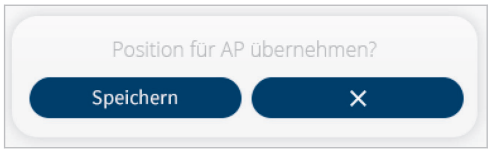
⇨ La poltrona si avvicina automaticamente alla posizione memorizzata.

⇨ Non appena viene raggiunta la posizione memorizzata, si attiva il tasto.

Memorizzazione delle posizioni automatiche della poltrona

Raccomandazione per l'assegnazione dei tasti:
Tasto „SP“: posizione di risciacquo
Tasto „AP 0“: posizione d'entrata e uscita
Tasto „AP 1“: posizione di trattamento, ad esempio, per il trattamento della mascella inferiore
Tasto „AP 2“: posizione di trattamento, ad esempio, per il trattamento della mascella superiore
Tasto „Posizione di collasso“: posizione di collasso

- Portare la poltrona nella posizione desiderata.
- Per memorizzare la posizione desiderata della poltrona, premere il tasto "AP 0", "AP 1", "AP 2", "SP" o "Posizione ripiegata" finché non viene visualizzata la seguente finestra.



- Premere su "Salva" per salvare la posizione della poltrona, premere su "x" per annullare.

Nota

Richiamando la posizione di lavaggio, il valore dell'altezza della poltrona viene calcolato sulla base dell'altezza della poltrona memorizzata e della posizione del poggiatesta. In questo modo, la posizione di lavaggio viene adattata automaticamente alla statura del paziente.

Ultima posizione

Azionando il tasto "LP", la poltrona ritorna nella posizione occupata in precedenza.

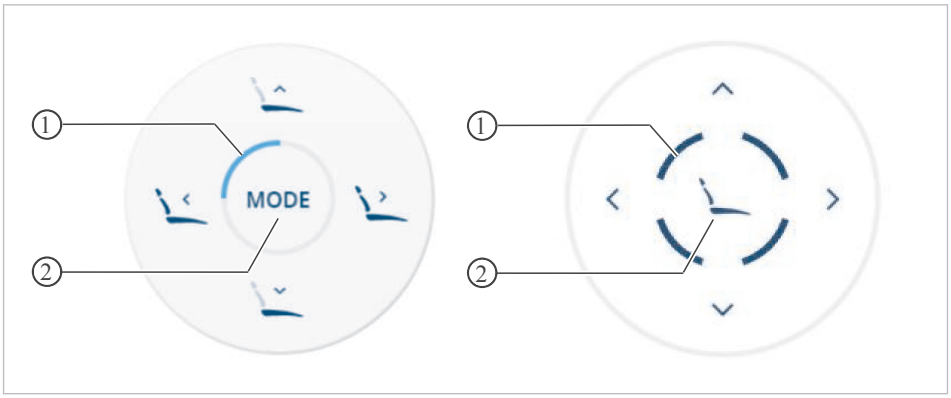
Nota

Durante lo spegnimento dell'apparecchio, la memoria viene cancellata. Dopo la riaccensione (ad es. al mattino o dopo una pausa pranzo), la poltrona non può eseguire alcun movimento definito premendo il tasto "LP".

4.5.4 Posizionamento manuale della poltrona

Impostazione del livello di funzione

Ai pulsanti sul tasto a croce sono assegnate quattro funzioni. Durante la regolazione della posizione della poltrona, occorre quindi prestare sempre attenzione al livello di funzione attivo del tasto a croce. Il livello di funzione attivo è indicato dal quadrante illuminato.



① Segmento illuminato per visualizzare il livello di funzione

② Tasto "Modalità"

- Premere il tasto "Modalità" per commutare fra i livelli di funzione.

Livello di funzione	Tasto Elemento dentista	Tasto Elemento assistente	Quadrante attivo	Funzione
1			4° quadrante	Regolare l'altezza della poltrona e la posizione dello schienale
2			1° quadrante	Regolare l'altezza della seduta e della posizione orizzontale della poltrona (solo con E80 Vision)
3			2° quadrante	Regolatore del poggiatesta motorizzato
4			3° quadrante	Posizionamento della poltrona a velocità di azionamento ridotta

- Con il tasto "Modalità" selezionare il livello desiderato.

Regolazione dell'altezza della poltrona e della posizione dello schienale

Requisiti
Il livello di funzione 1 è attivo. Il 4° quadrante si illumina.

Qualora il livello di funzione desiderato non dovesse essere attivo, premere il tasto "Modalità".

Si veda anche: Impostazione del livello di funzione

Con i tasti seguenti è possibile regolare l'altezza della poltrona e la posizione dello schienale:

Tasto unità dentista	Tasto elemento assistente	Funzione
		La poltrona si solleva.
		La poltrona si abbassa.
		Lo schienale si solleva.
		Lo schienale si abbassa.

- Premere il tasto corrispondente.

⇨ La poltrona o lo schienale si sposta nella direzione desiderata.

Regolare l'altezza della seduta e della posizione orizzontale della poltrona (solo con E80 Vision)

Per trattare persone di bassa statura e bambini e per ottimizzare il supporto della colonna lombare, è possibile sollevare e abbassare la seduta.

Requisiti
Il livello di funzione 2 è attivo. Il 1° quadrante s'illumina.

Qualora il livello di funzione desiderato non dovesse essere attivo, premere il tasto "Modalità" (anche più volte, se necessario).

Si veda anche: Impostazione del livello di funzione

Con i tasti seguenti è possibile regolare l'altezza della seduta e la posizione orizzontale della poltrona:

Tasto unità dentista	Tasto elemento assistente	Funzione
		Il sedile si solleva.
		Il sedile si abbassa.
		La poltrona si sposta all'indietro in senso orizzontale.
		La poltrona si sposta in avanti in senso orizzontale.

- Premere il rispettivo tasto.

⇨ La poltrona o la seduta si sposta nella direzione desiderata.

Posizionamento della poltrona a velocità di azionamento ridotta

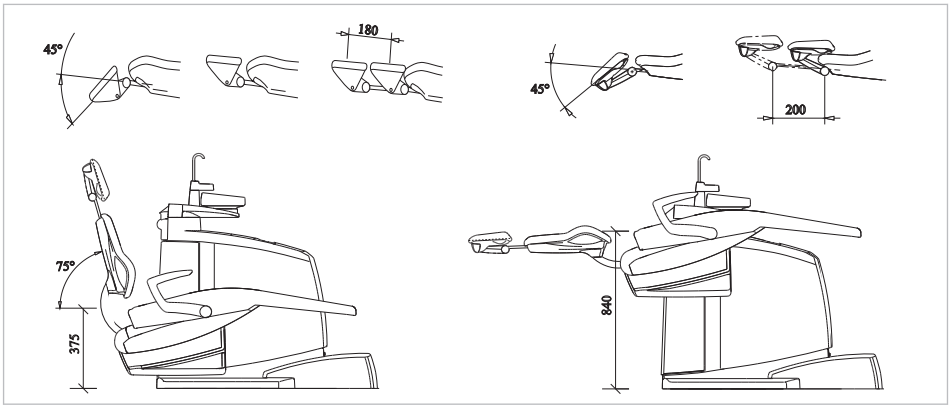
Requisiti
Il livello di funzione 4 è attivo. Il terzo quadrante d'illumina.

Qualora il livello di funzione desiderato non dovesse essere attivo, premere il tasto "Modalità" (anche più volte, se necessario).

Si veda anche: Impostazione del livello di funzione

- Regolare l'altezza della poltrona e la posizione dello schienale a velocità di azionamento ridotta.

4.6 Movimento della poltrona



4.7 Regolazione poggiatesta motorizzato

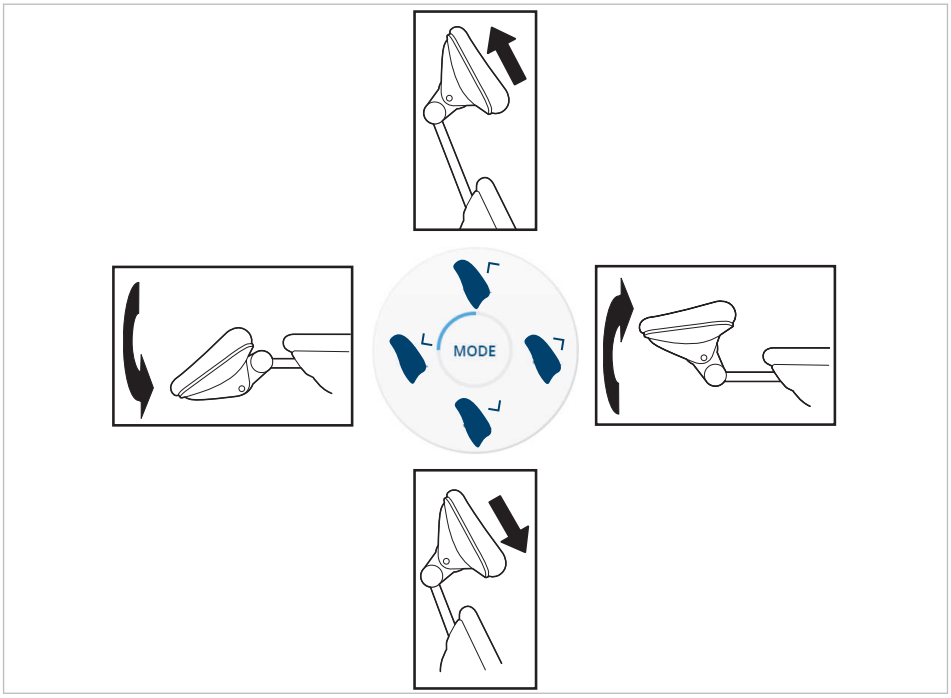
Il poggiatesta motorizzato consente di posizionare il paziente in maniera ottimale con semplici interventi. Grazie allo spostamento compensato, la testa del paziente viene spostata in maniera corretta da un punto di vista anatomico.
Il poggiatesta può essere regolato manualmente mediante il joystick sul poggiatesta, sulla postazione dentista o assistente o automaticamente mediante una posizione automatica preimpostata.

Requisiti
Il livello di funzione 3 è attivo. Il 2° quadrante s'illumina.

Qualora il livello di funzione desiderato non dovesse essere attivo, premere il tasto "Modalità" (anche più volte, se necessario).

Si veda anche: Impostazione del livello di funzione

Tramite l'unità di comando dell'elemento dentista è possibile regolare l'altezza e l'inclinazione del poggiatesta. Qui il tasto a croce rileva la funzione del joystick.
Con i tasti seguenti è possibile regolare il poggiatesta motorizzato:



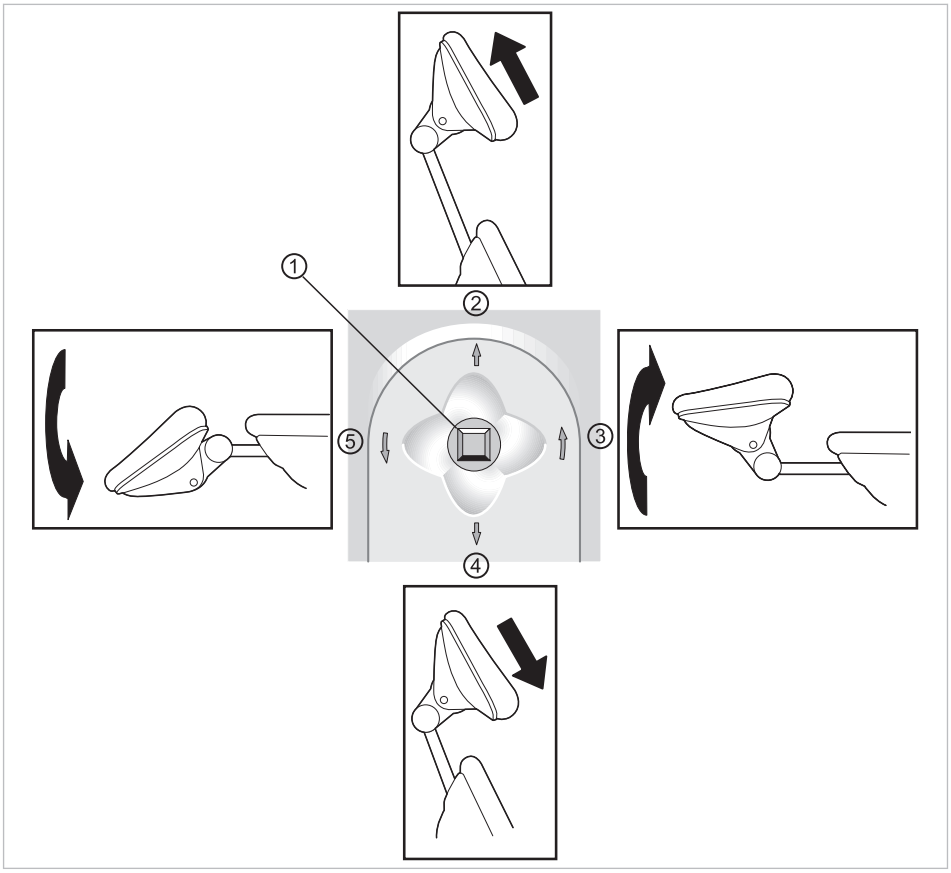
Tasto unità dentista	Tasto elemento assistente	Funzione
		La lunghezza dello stelo aumenta.
		La lunghezza dello stelo diminuisce.
		Il poggiatesta si inclina in avanti.
		Il poggiatesta si inclina all'indietro.

- Premere il rispettivo tasto.

⇨ Il poggiatesta si sposta nella direzione desiderata.

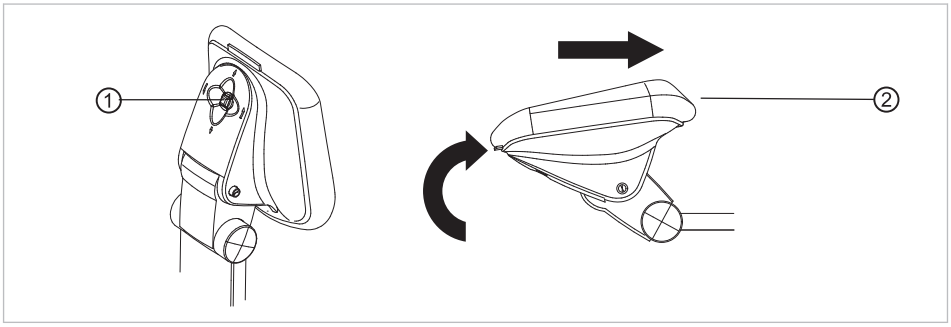
4.7.1 Regolazione del poggiatesta motorizzato con il joystick

L'altezza e l'inclinazione del poggiatesta può essere regolata con il morbido joystick in silicone ①.



- Premere il joystick ① in direzione ② per aumentare la lunghezza dello stelo.
- Spingere il joystick ① in direzione ④ per diminuire la lunghezza dello stelo.
- Premere il joystick ① in direzione ③ per inclinare il poggiatesta in avanti, ad es. per il trattamento della mascella superiore (ciclo compensato).
- Premere il joystick ① in direzione ⑤ per inclinare il poggiatesta all'indietro, ad es. per il trattamento della mascella inferiore (ciclo compensato).

Funzione speciale 1 (persone di bassa statura, con colonna deforme):



- ▸ Premere sul joystick ①.

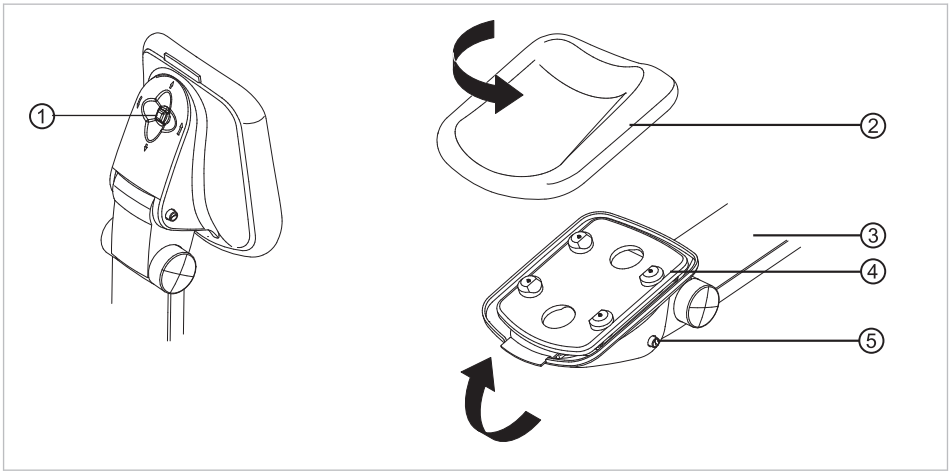
⇨ Viene emesso un segnale acustico. La compensazione è disinserita. I cinque diodi di indicazione dei tasti "AP" lampeggiano. Tutti gli assi possono essere comandati indipendentemente mediante il joystick ①.

- ▸ Posizionare il poggiatesta ② con il joystick ①.

Premendo di nuovo sul joystick ① si riattiva la compensazione. Sono disponibili tutte le funzioni.

Funzione speciale 2 (posizione bambini, piano continuo):

Per il trattamento dei bambini, l'imbottitura del poggiatesta può essere regolata in modo tale che si formi un piano continuo.



Nota

A tasto attivato ⑤ non regolare l'inclinazione sul joystick ①!

- ▸ Premere a lungo sul joystick ①.

⇨ Viene emesso un segnale acustico.

⇨ Viene attivata la posizione programmata per il trattamento pediatrico (lunghezza stelo ③ completamente rientrata). La posizione per bambini viene segnalata dalla luce continua dei cinque tasti "AP".

- ▸ Premere sul pulsante ⑤ per staccare il poggiatesta fisso ④.
- ▸ Ribaltare il poggiatesta ④ fino a quando si ferma in linea con lo schienale e si incastra.
- ▸ Se necessario, modificare la lunghezza dello stelo ③.
- ▸ Girare l'imbottitura girevole ② in modo che la parte piatta sia rivolta verso lo schienale.

Durante il movimento manuale con il pulsante ⑤, la posizione iniziale standard viene raggiunta automaticamente. Sono di nuovo disponibili tutte le funzioni.

4.7.2 Posizionamento automatico del poggiatesta

Durante la memorizzazione delle posizioni automatiche della poltrona, viene memorizzata anche l'inclinazione del poggiatesta.

- Dopo il richiamo della posizione automatica, riposizionare manualmente il poggiatesta se necessario.

4.8 Regolazione del poggiatesta a doppia articolazione

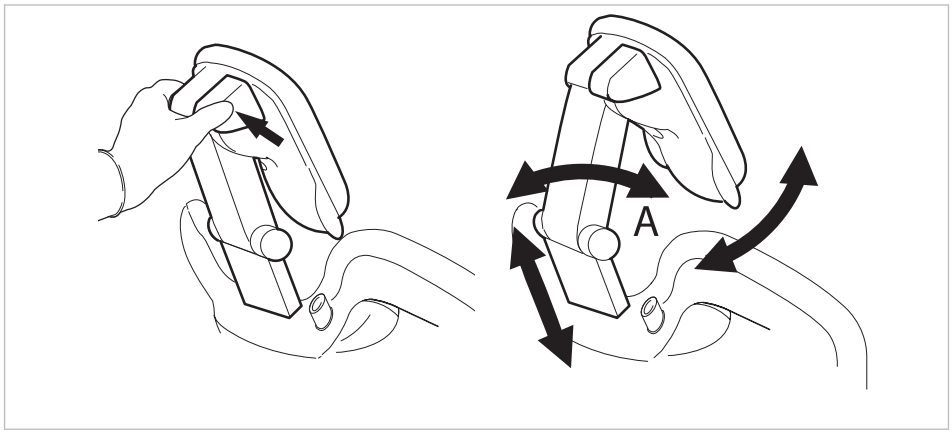
⚠ ATTENZIONE

Regolazione dell'appoggiatesta.

Lesioni della muscolatura della nuca.

- Avvertire i pazienti della regolazione dell'appoggiatesta.
- Il paziente deve sollevare leggermente il capo durante la regolazione del poggiatesta.

Si possono regolare la lunghezza dello stelo e l'inclinazione del poggiatesta.



- Premere il pulsante di arresto e far rientrare o estrarre il poggiatesta in base alla statura del paziente.

Nota

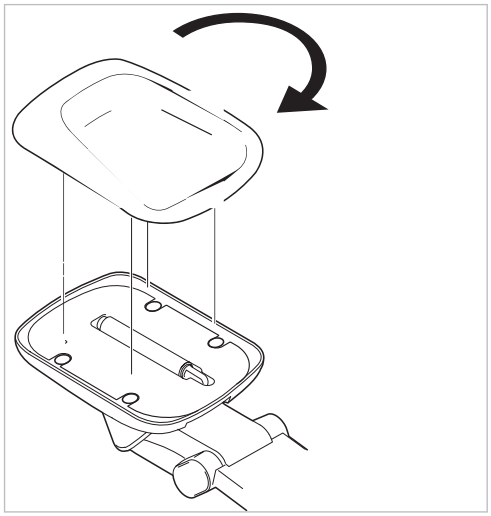
L'effetto frenante può essere regolato dall'addetto alla manutenzione.

- Premere il pulsante di arresto e regolare il poggiatesta nella posizione desiderata. Durante lo spostamento del poggiatesta, assicurarsi che nessun oggetto si trovi tra l'area A e l'imbottitura del poggiatesta.

Rotazione dell'imbottitura del poggiatesta

L'imbottitura del poggiatesta è girevole. Può essere ruotata per un miglior supporto della nuca, ad es. durante il trattamento di bambini.

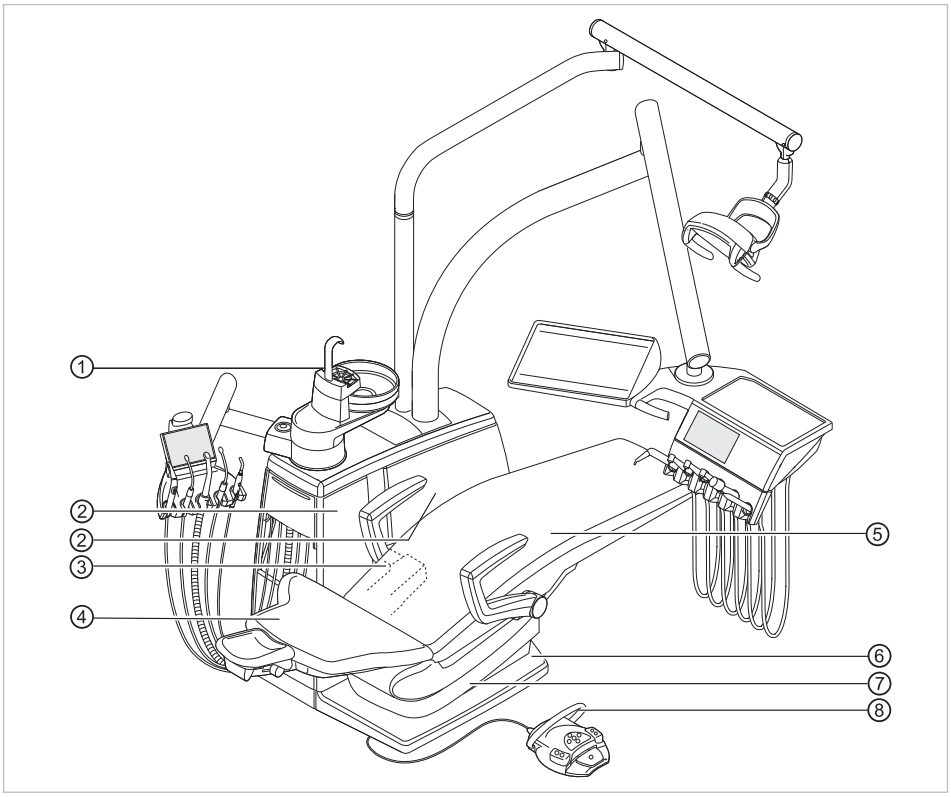
- Estrarre l'imbottitura in maniera uniforme e ruotarla di 180°.



- Successivamente riapplicare l'imbottitura del poggiatesta.

4.9 Blocco di sicurezza

I blocchi di sicurezza servono a proteggere pazienti e personale dello studio da eventuali lesioni ed il riunito da possibili danneggiamenti.
Nei punti seguenti del riunito si trovano blocchi di sicurezza:



Blocchi di sicurezza

① Unità paziente	② Copertura laterale interna B E70 Vision: copertura laterale interna A
③ E80 Vision: copertura del supporto	④ Schienale
⑤ Divano	⑥ Pedana
⑦ Parte inferiore del sedile	⑧ Staffa nel reostato a pedale (via radio)

Se una persona o un oggetto attiva un blocco di sicurezza, il movimento della poltrona si arresta immediatamente.
Il blocco di sicurezza azionato viene segnalato tramite un messaggio con il blocco di sicurezza attivo.

Consultare anche:
4.10.2 Messaggio di stato, Pagina 62
Inoltre, il blocco di sicurezza azionato viene visualizzato sull'elemento assistente facendo lampeggiare i seguenti tasti:

N° pos.	Blocco di sicurezza azionato	Diodo di indicazione sull'unità assistente
①	Unità paziente	

N° pos.	Blocco di sicurezza azionato	Diodo di indicazione sull'unità assistente
②	Copertura laterale interna B E70 Vision: copertura laterale interna A	
③	E80 Vision: copertura del supporto	
④	Schienale	
⑤	Divano	
⑥	Pedana	
⑦	Parte inferiore del sedile	
⑧	Staffa nel reostato a pedale (via radio)	

Nota

Non è possibile modificare la posizione della poltrona con i tasti del pulsante a croce quando il blocco di sicurezza è attivo.

- Per disattivare un blocco di sicurezza azionato, rimuovere l'elemento di disturbo dall'area di movimento della poltrona.

⚠ ATTENZIONE

Modifica della posizione della poltrona a blocco di sicurezza attivo.

Lesione di persone.

Danneggiamento del dispositivo.

- Non traslare la poltrona contro il blocco di sicurezza attivo in caso di modifica della posizione a blocco di sicurezza attivo.

⚠ ATTENZIONE

Schiacciamenti provocati dalla poltrona.

Il blocco di sicurezza della poltrona viene attivato sollevando i rispettivi componenti. A seconda del peso corporeo del paziente e dei rispettivi principi di leva applicabili è possibile applicare forze maggiori sull'elemento attivatore rispetto a quelle che sarebbero necessarie per azionare la funzione di attivazione.

- Gli operatori devono allontanarsi dal raggio d'azione della poltrona durante tutti i movimenti della stessa.

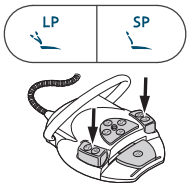
⚠ ATTENZIONE

Pericolo di lesioni durante il ritiro della sedia con il blocco di sicurezza attivato.

Il paziente può rimanere bloccato.

- ▸ Ritirare la poltrona solo senza il paziente.

Per traslare liberamente la poltrona è possibile spostare la poltrona anche a blocco di sicurezza attivo. Utilizzare questa funzione solo per scopi di riparazione.



- ▸ Tenere premuti contemporaneamente i tasti "SP" e "LP" sull'elemento assistente o sul pedale.

- ▸ Traslare la poltrona tramite i tasti a croce.

⚠ ATTENZIONE

Blocco di sicurezza disattivato, i motori funzionano senza monitoraggio.

Grave danneggiamento del motore

- ▸ Controllare il percorso del motore.
- ▸ Non portare il motore in posizione di blocco.
- ▸ Rimuovere tutti i possibili ostacoli dal raggio d'azione della poltrona durante i movimenti della stessa.

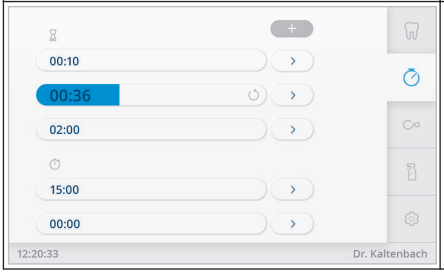
4.10 Comando delle funzioni tramite il touchscreen

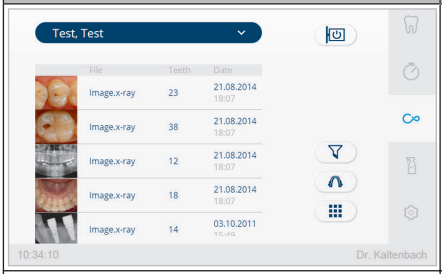
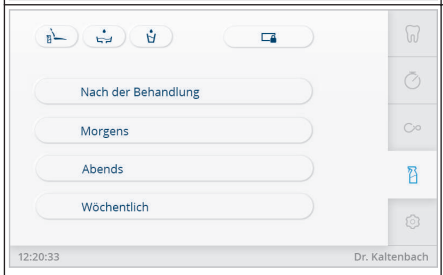
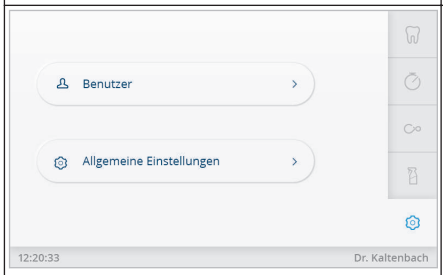
Il funzionamento del touchscreen è molto semplice e segue sempre lo stesso schema.

Il touchscreen è diviso in cinque menu (tab):

- Menu Trattamento
- Menu Timer
- Menu CONEXIO
- Menu Pulizia
- Menu Impostazioni

- ▸ Toccare il tab per visualizzare il menu corrispondente.

Tab	Menu	Descrizione
	Trattamento	▪ Selezione del tipo di trattamento ▪ Numero di giri / Potenza ▪ se necessario, verso di rotazione del motore ▪ Stato del raffreddamento
	Timer	▪ Richiamare il timer ▪ Impostazione del timer

Tab	Menu	Descrizione
	CONEXIO (optional)	Elaborazione dei dati e comunicazione con il software dello Studio
	Pulizia	▪ Dopo il trattamento ▪ Al mattino ▪ Alla sera ▪ Settimanale
	Proprietà	▪ Utente ▪ Impostazioni generali

Navigazione

Icona	Funzione	Descrizione
Tasto		Premere il pulsante per visualizzare la funzione o apportare modifiche.
	Elenco di selezione	Premere il tasto "Elenco" per selezionare una voce da un elenco.
	Tasto "Indietro"	Premere il tasto "Indietro" per tornare indietro di un passaggio o uscire dal menu.
	Tasto "Modifica"	Premere il tasto "Modifica" per modificare i dati.
	Tasto "Plus"	Premere il tasto "Plus" per creare un nuovo record.
	Cursore	Regolare il cursore per aumentare o diminuire un valore.
	Tasto "Aumenta il valore"	Premere il tasto "Aumenta il valore" per aumentare il valore.
	Tasto "Riduci il valore"	Premere il tasto "Riduci il valore" per ridurre il valore.
	Icona "Salva"	Premere il pulsante "Salva", per salvare le modifiche.

Icona	Funzione	Descrizione
Speichern	Tasto "Salva"	Premere il pulsante "Salva", per salvare le modifiche.
✕	Tasto "Annulla"	Premere il pulsante "Annulla" per uscire senza salvare l'attività.

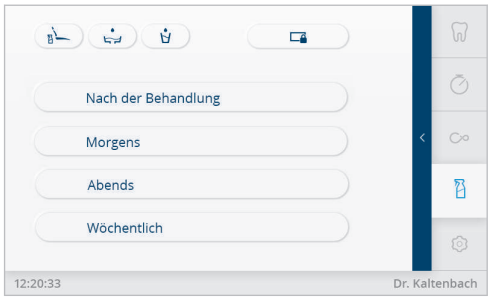
4.10.1 Selezione del dentista

- ▸ Premere il nome utente nella barra di stato fino a che viene visualizzato l'elenco degli utenti esistenti.
- ▸ Toccare l'utente per selezionare un altro utente.

⇨ L'utente attivo apparirà nella barra di stato.

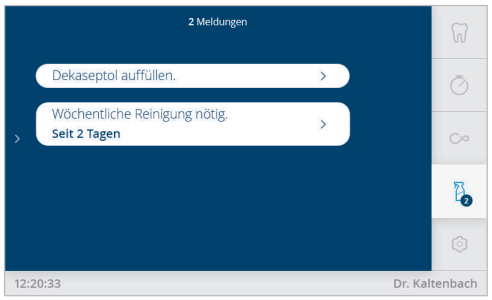
4.10.2 Messaggio di stato

Se c'è un messaggio di stato viene visualizzato un messaggio nel tab corrispondente.



Messaggio di stato nel menu Pulizia

- ▸ Toccare la freccia per visualizzare i messaggi di stato.



Messaggi di stato

- ▸ Toccare il messaggio di stato ed eseguire la richiesta.

⇨ Una volta che l'errore è stato corretto, viene riconosciuto automaticamente e il messaggio di stato scompare dal display.

4.10.3 Menu Trattamento

Nota
Il dispositivo memorizza l'attivazione della commutazione del tipo di trattamento per l'utente corrente.

Impostazioni specifiche degli strumenti

Nel menu "Trattamento", vengono selezionati i vari tipi di trattamento e visualizzati e regolati i valori specifici dello strumento.
La visualizzazione sul display dipende dallo strumento usato di volta in volta.

I valori specifici dello strumento possono essere memorizzati per ogni medico (fino a 6 utenti) nei seguenti tipi di trattamento. I tipi di trattamento possono essere rinominati (vedere Impostazioni "Utente"):

- Escavazione
- Preparazione
- Profilassi
- Manuale
- Endodonzia (optional)
- Chirurgia (optional)

In modalità di trattamento "Manuale" il centraggio del comando a pedale è disattivato e non è possibile programmare nessuna velocità preferenziale.

Nel menu "Trattamento" sono disponibili le seguenti icone per la navigazione/il funzionamento:

Icona	Funzione
	Premere il pulsante "Stato del raffreddamento dell'acqua spray" per accendere il raffreddamento.
	Premere il tasto "Nessun raffreddamento" per spegnere il raffreddamento.
	Premere il tasto "Stato del raffreddamento dell'aria spray" per regolare l'aria spray.
	Premere il tasto "Inversione del motore" per impostare l'inversione del motore.
	Premere il tasto "Rotazione in senso orario" per impostare la rotazione in senso orario.
P1	Premere il tasto "P1" per impostare la modalità P1.
P2	Premere il tasto "P2" per impostare la modalità P2.
P3	Premere il tasto "P3" per impostare la modalità P3.
ENDO	Premere il tasto "ENDO" per impostare la modalità ENDO.
	Premere il tasto "Riscaldamento aria/acqua", per regolare il riscaldamento.
	Premere il tasto "Riscaldamento aria/acqua OFF", per spegnere il riscaldamento.

- ▸ Premere il tipo di trattamento per espandere l'elenco.
- ▸ Selezionare il tipo di trattamento desiderato dalla lista per visualizzare i valori.

- ▸ Premere il tasto "Modifica" per modificare i valori dei parametri.
  I parametri modificabili sono contrassegnati da una linea tratteggiata.

Impostazioni per gli strumenti ad aria

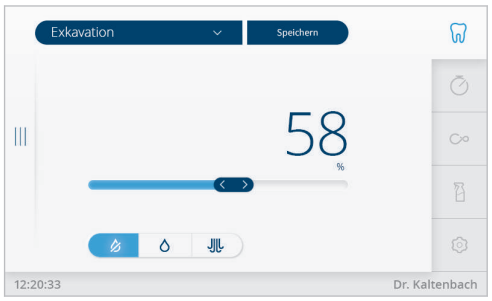
Nota
Osservare le istruzioni per l'uso, la manutenzione ed il montaggio allegate all'imballaggio dello strumento.

Le seguenti impostazioni possono essere modificate nel menu Trattamento sul touchscreen:

- Tipo di trattamento
- Numero di giri / Potenza
- Stato del raffreddamento

▸ Prelevare lo strumento ad aria dalla faretra.

⇨ Vengono visualizzate le opzioni di configurazione del display per lo strumento ad aria.



Impostazione della potenza / del numero di giri

▸ La potenza impostata o il numero di giri vengono visualizzati in blu.

▸ Impostare il valore desiderato con il cursore. Il valore può essere visualizzato in % o 1/min. Premere l'unità di misura (% o 1/min), per commutare il display (funzione toggle = funzione di commutazione).

⇨ Il nuovo valore viene visualizzato sul display ed è immediatamente attivo.

Impostazione dello stato di raffreddamento

Icona	Funzione
	Nessun raffreddamento
	Stato del raffreddamento dell'aria spray
	Stato del raffreddamento dell'acqua spray
NaCl	Stato del raffreddamento NaCl (accessorio opzionale) "Stato del raffreddamento dell'acqua spray" (Short Press) "Stato del raffreddamento NaCl" (Long Press)

Consultare anche:

4.16 Uso della pompa per soluzione salina fisiologica (accessorio opzionale), Pagina 122

Speichern

- Per memorizzare i valori, premere il tasto "Salva" dopo aver impostato un valore singolo, o dopo l'impostazione di tutti i valori.

Impostazioni del motore INTRA LUX KL 703 LED e COMFORTdrive

Nota

Osservare le istruzioni per l'uso, la manutenzione ed il montaggio allegate all'imballaggio del motore.

Le seguenti impostazioni possono essere modificate nel menu Trattamento sul touchscreen:

- Tipo di trattamento
- Verso di rotazione del motore
- Numero di giri
- Stato del raffreddamento

L'impostazione del numero di giri e dello stato del raffreddamento avviene come per lo strumento ad aria.

- Prelevare il motore dalla faretra.

⇨ Il display passa alla visualizzazione del menu d'impostazione del motore.

Regolazione del senso di rotazione del motore

Nota

Il senso di rotazione del motore può essere modificato esclusivamente a motore spento.

- Premere il tasto "Senso di rotazione motore" per passare dalla rotazione destrorsa a quella sinistrorsa.
  oppure

Icona	Funzione
	Rotazione destrorsa
	Rotazione antioraria

- ▸ Per memorizzare i valori, premere il tasto "Salva" dopo aver impostato un valore singolo, o dopo l'impostazione di tutti i valori.

Impostazioni per il PiezoLED

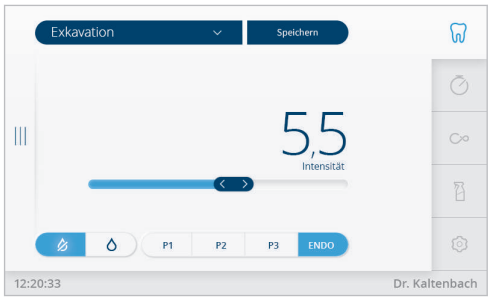
Nota
Osservare le presenti istruzioni per l'uso "PiezoLED".

Le seguenti impostazioni possono essere modificate nel menu Trattamento sul touchscreen:

- Tipo di trattamento
- Intensità di potenza
- Modalità operativa (P1 / P2 / P3 / E)
- Condizione di raffreddamento (nessun raffreddamento/condizione di raffreddamento acqua spray)

- ▸ Prelevare il PiezoLED dalla faretra.

⇨ Viene visualizzata la seguente indicazione sul display.



Determinazione dell'intensità

- ▸ Regolare l'intensità con il cursore.

⇨ Viene visualizzata l'intensità.

Definizione della modalità operativa

Nota
La selezione della modalità operativa dipende sostanzialmente dal metodo di trattamento e dalla punta utilizzata. Le informazioni relative alla selezione della modalità operativa sono disponibili al paragrafo "Modalità operative P1 / P2 / P3 ed ENDO" delle Istruzioni per l'uso "PiezoLED".

- ▸ Premere il tasto desiderato per selezionare la modalità operativa.
  Per la selezione sono disponibili le modalità P1 / P2 / P3 / ENDO.

Impostazione dello stato di raffreddamento

- ▸ Premere il tasto desiderato per regolare il raffreddamento.

Icona	Funzione
	Nessun raffreddamento
	Stato del raffreddamento dell'acqua spray

Controllo della portata d'acqua

⚠ ATTENZIONE

Carente raffreddamento della punta operativa.

Danni termici al dente o al manipolo.

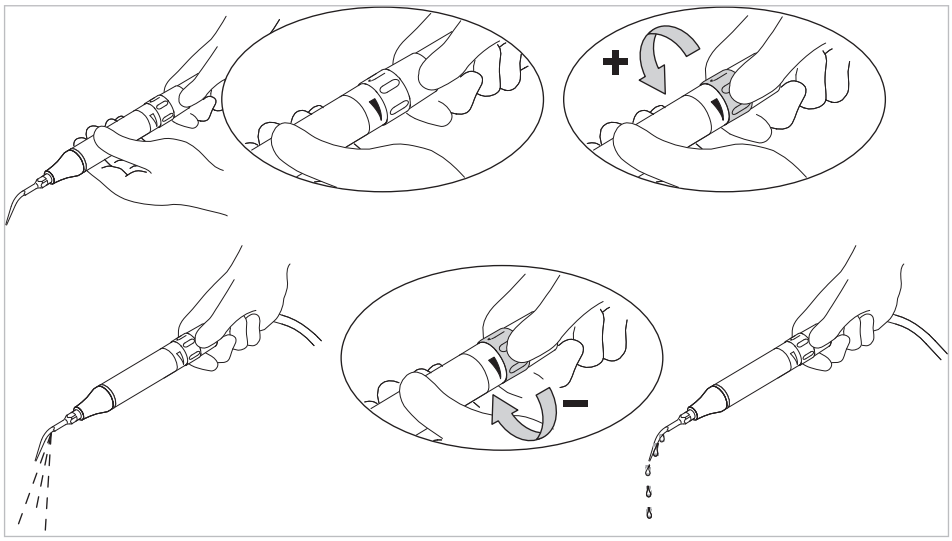
- Salvo le punte appositamente previste, non lavorare mai a secco.
- Regolare una portata di almeno 6 ml/min. Dosare a tal fine la portata di liquido in maniera tale da fare appena gocciolare l'acqua durante l'irrigazione.

- La portata d'acqua spray per ogni punta è indicata nelle istruzioni per l'uso del PiezoLED.

Consultare anche:

Istruzioni per l'uso PiezoLED

- Regolare la portata dell'acqua spray con la ghiera di regolazione.



- Per memorizzare i valori, premere il tasto "Salva" dopo aver impostato un valore singolo, o dopo l'impostazione di tutti i valori.

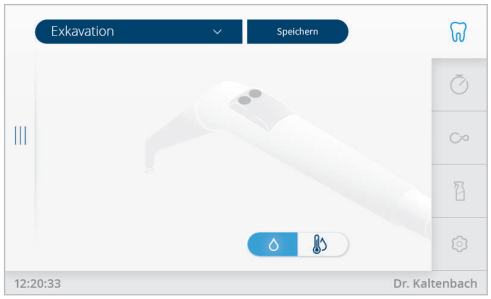
Impostazioni per il manipolo multifunzione

Le seguenti impostazioni possono essere modificate nel menu Trattamento sul touch-screen:

- Riscaldamento aria/acqua

- Rimuovere il manipolo multifunzione dal supporto.

⇨ Viene visualizzato il menu per l'impostazione del manipolo multifunzione.



Regolazione del riscaldamento aria/acqua

- Premere il tasto desiderato per impostare il "Riscaldamento aria/acqua".

Icona	Funzione
	Riscaldamento per l'aria/acqua "ON"
	Riscaldamento per l'aria/acqua "OFF"

- Per memorizzare i valori, premere il tasto "Salva" dopo aver impostato un valore singolo, o dopo l'impostazione di tutti i valori.

Impiego della lampada KaVoLUX 540 LED U

⚠ AVVERTENZA

Attivazione involontaria del KaVo KEY Laser III e del KEY Laser 3+.

Un contemporaneo utilizzo della lampada KaVoLUX 540 LED e del KaVo Key Laser III o KEY Laser 3+ può provocare una attivazione involontaria del KaVo Key Laser III e del KEY Laser 3+.

- In caso di utilizzo del KaVo KEY Laser III o KEY Laser 3+, commutare la lampada al modo Laser.
- Oppure spegnere la lampada, non utilizzare contemporaneamente il KaVo KEY Laser III o KEY Laser 3+ e la lampada KaVoLUX 540 LED.

⚠ AVVERTENZA

Uso scorretto.

Abbagliamento reversibile (vista provvisoriamente pregiudicata).

- Non dirigere il campo luminoso all'accensione della lampada direttamente sul paziente, utente e/o terzi.
- Durante il movimento della testata della lampada non dirigere il campo luminoso direttamente nella parte degli occhi del paziente.
- Mantenere sempre una distanza di ca. 700 mm tra la lampada e la bocca del paziente.

⚠ ATTENZIONE

Effetto stroboscopico dello strumento rotante.

Durante l'impiego della KaVoLUX 540 LED negli strumenti rotanti può verificarsi un effetto stroboscopico ad un determinato numero di giri. Qui si tratta di un'illusione ottica, che fa sembrare lo strumento fermo o rotante a bassa velocità.

Pericolo di lesioni.

- Qualora dovesse verificarsi questo effetto stroboscopico, variare minimamente il numero di giri e proseguire il lavoro come di consueto.

⚠ ATTENZIONE

Misurazione errata in combinazione con KaVo DIAGNOdent.

Un impiego contemporaneo della lampada KaVoLUX 540 LED e del KaVo DIAGNOdent può portare al risultato di misurazioni errate.

- In caso di utilizzo del KaVo DIAGNOdent, commutare la lampada al modo laser.
- Oppure spegnere la lampada, non utilizzare contemporaneamente il KaVo DIAGNOdent e la lampada KaVoLUX 540 LED .

⚠ ATTENZIONE

Precoce indurimento dell'otturazione composita.

Un'eccessiva intensità luminosa può avere effetti negativi sull'inalterabilità dei risultati di trattamento.

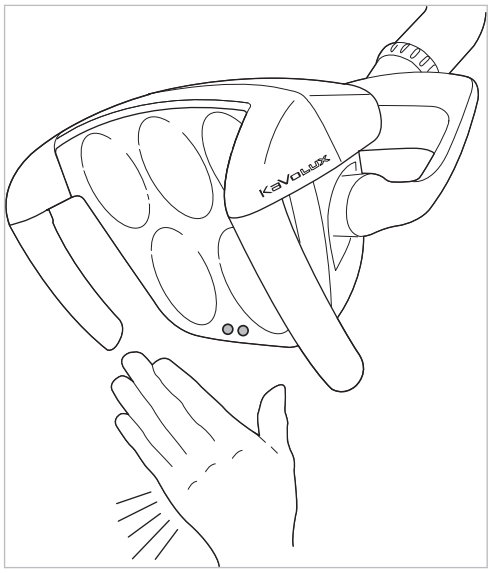
- Scegliere un livello di attenuazione adeguato in dipendenza del tempo di lavorazione.

La lampada KaVoLUX 540 LED è utilizzabile nei modi seguenti:

- Luce normale: preimpostazione 5.500 Kelvin e 30.000 Lux corrispondente alla qualità della luce giornaliera
- Modo COMPOsave: consente tempi di lavorazione più lunghi dei materiali compositi tramite una filtrazione delle parti di blu della luce
- Luce attenuata: ca. 4.000 Kelvin; corrispondente alla luce di una lampada alogena
- Modalità laser: modalità luce che non influenza negativamente il KaVo KEY Laser III, il KEY Laser 3+ e il KaVo DIAGNOdent

Se il LED è utilizzato in modalità attenuata, la luce del LED funziona come una lampada alogena attenuata. La temperatura cromatica corrisponde a ca. 4.000 K e il composito può indurire prima del tempo. L'inalterabilità dei risultati di trattamento può essere compromessa.
La modalità COMPOsave impedisce che il composito indurisca prima del tempo. In contrasto con la luce attenuata vengono filtrate le componenti di luce blu. Così in modalità COMPOsave il composito può essere lavorato più a lungo.

Accensione/spegnimento della lampada



Sensore KaVoLUX 540 LED

- Premere il tasto "Lampada".

oppure

- Tenere brevemente la mano davanti al sensore.

⇨ La lampada si accende con il tasto "Luce normale", il tasto è attivo (blu).

- Premere ancora una volta il tasto "Lampada".

oppure

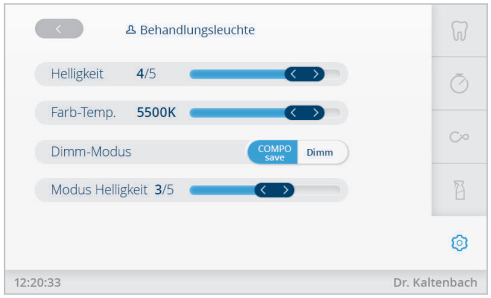
- Tenere brevemente la mano davanti al sensore.

⇨ La lampada si spegne, il tasto non è attivo.

Regolazione della lampada

- Premere a lungo il tasto "Lampada".

⇨ Vengono visualizzate le opzioni di configurazione della lampada.



Menu Impostazioni | Lampada

Regolare la luminosità e la temperatura cromatica

- Regolare la luminosità con il cursore "Luminosità" su 5 livelli.

- Regolare la temperatura cromatica con il cursore "Temp.crom.".

Regolazione della luminosità e del tipo di smorzamento

- Premere il tasto di selezione "Modalità di smorzamento" per passare dalla modalità COMPOsave alla modalità di smorzamento.

⇨ La modalità attiva è evidenziata in blu.

⇨ Quando si preme il pulsante "Regolazione intensità lampada", viene eseguita la modalità attiva.

⇨ La modalità COMPOsave è riconoscibile dalla luce giallastra.

Nota

L'opzione "Impostazione del modo DIM per la lampada a LED" viene indicata solo se nell'unità operativa è montata una lampada a LED attivata da parte del tecnico di servizio nella modalità di assistenza.

Nota

Con il tasto "Regolazione intensità lampada" si attiva la modalità COMPOsave. Nella modalità COMPOsave è possibile regolare l'intensità luminosa della lampada.

COMPOsave è un modo DIM. Nella modalità COMPOsave si riduce fortemente la fase di indurimento del materiale composito grazie ad una filtrazione delle parti di blu nella luce.

Regolazione della luminosità (modalità COMPOsave)

- Regolare la modalità di luminosità con il cursore su 5 livelli.

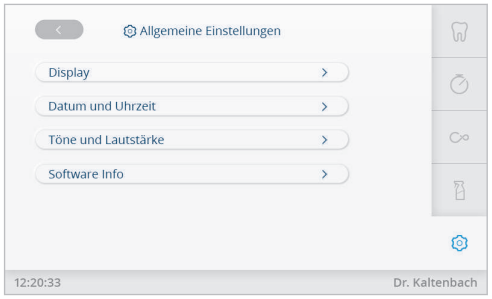
Nota

Il tempo per l'indurimento dei materiali compositi dipende sostanzialmente dalla luminosità, ossia dall'intensità di irradiazione effettiva della luce: con una crescente luminosità/intensità di irradiazione effettiva si riduce il tempo di lavorazione. In un calo della luminosità/intensità di irradiazione effettiva si prolunga il tempo di lavorazione del materiale composito.

Nota

Il tasto "Regolazione intensità lampada" può essere aggiunto come pulsante di scelta rapida nel menu delle impostazioni della "Home screen".

- Premere due volte il tasto "Indietro" per andare a "Impostazioni generali".



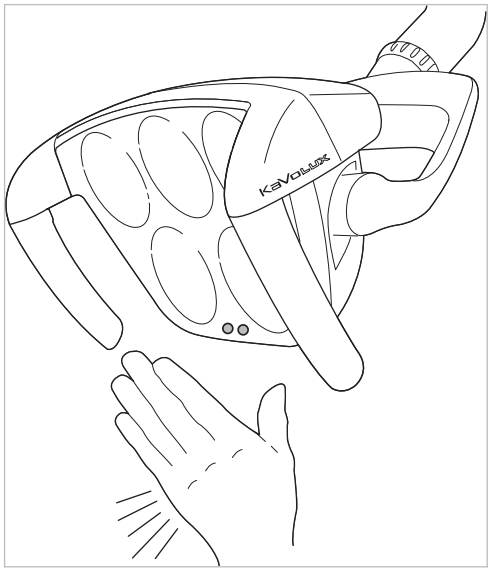
Attivare/disattivare la modalità COMPOsave dalla schermata Homescreen o con il sensore

Requisiti

La modalità COMPOsave si attiva dal menu Impostazioni.

Consultare anche:

- Regolazione della luminosità e del tipo di smorzamento



Sensore KaVoLUX 540 LED

- Premere il tasto "Regolazione lampada".

oppure

- Mantenere per 2 secondi la mano davanti al sensore.

⇨ A questo punto si attiva la modalità COMPOsave.

⇨ La modalità COMPOsave è riconoscibile dalla luce giallastra.

- Premere il tasto "Regolazione lampada".

oppure

- Mantenere per 2 secondi la mano davanti al sensore.

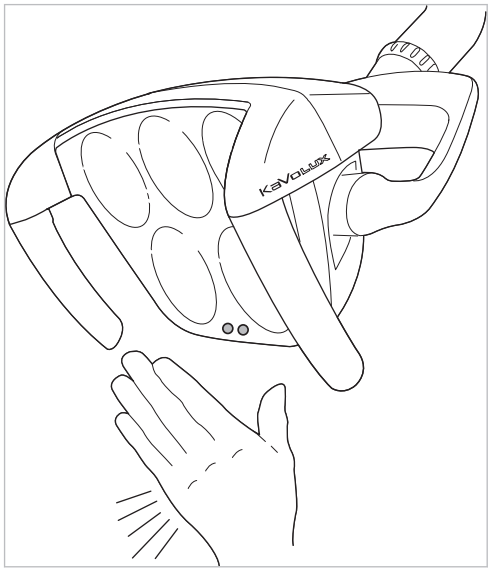
⇨ La lampada passa nuovamente alla modalità di luce normale.

Attivare o disattivare la modalità laser

Nota

Riproduzione dei colori distorti: la modalità laser ha solo un limitato campo spettrale. In modalità laser non dovrebbe quindi essere quindi effettuato nessun confronto dei colori.

In modalità laser viene generata un'altra modalità luce, che non influenza negativamente il KaVo KEY Laser III, il KEY Laser 3+ e il KaVo DIAGNOdent.



Sensore KaVoLUX 540 LED

- Premere il tasto "Laser" (può essere selezionato tramite le impostazioni sulla homescreen).

⇨ A questo punto si attiva la modalità laser.

⇨ Modalità laser abilitata: la lampada lampeggia per 1 secondo con luce verde e poi con luce bianca.

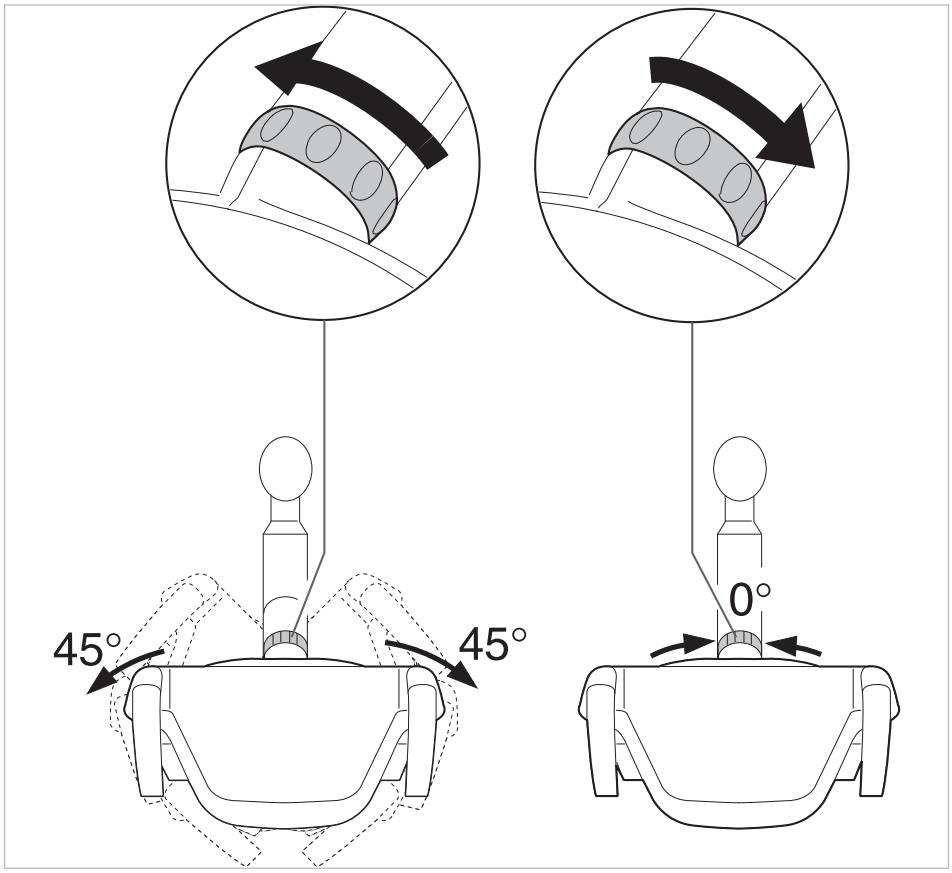
oppure

- Mantenere per 3 secondi la mano davanti al sensore.

⇨ A questo punto si attiva la modalità laser.

⇨ Modalità laser abilitata: la lampada si accende innanzitutto in modalità COMPOsave, poi lampeggia per 1 secondo con luce verde e quindi con luce bianca.

Comando dello snodo 3D



- ▸ Ruotare in senso antiorario la ghiera di comando fino allo scatto in posizione.

⇨ La lampada scialitica può essere ruotata di 45° in senso antiorario e 45° in senso orario.

- ▸ Ruotare la ghiera di comando in senso orario, dopodiché scatta automaticamente indietro in posizione di partenza.

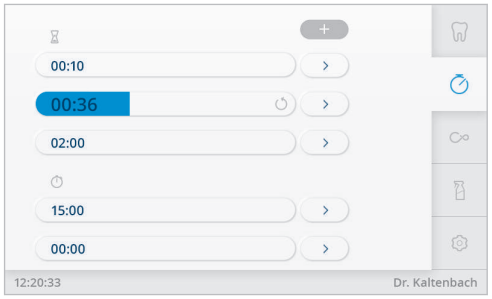
⇨ Ruotando la lampada scialitica al centro (posizione d'origine), questa scatta automaticamente in posizione centrale.

4.10.4 Menu Timer

Visualizzare il Timer

Nel menu Timer è possibile impostare fino a cinque timer.

- ▸ Premere il tab "Timer" per visualizzare il menu "Timer".



Menu Timer

- ▸ Premere il tab "Timer" per richiamare il menu "Timer".

⇨ Una volta che il tempo impostato nel timer è trascorso, viene emesso un segnale acustico.

- Premere di nuovo il Timer per disattivarlo.

Nota

I tempi attivati nel timer vengono visualizzati anche sul touchscreen.
Se più tempi del timer terminano contemporaneamente, questi vengono indicati nella sequenza di durata. Ogni tempo del timer attivato viene confermato con un segnale acustico non appena termina.

Impostazione del timer

Con il timer è possibile impostare un intervallo di max. 59:59 minuti.

- Premere il tasto "Plus" per creare un nuovo Timer.

Vista "Nuovo Timer"

Sono selezionabili due funzioni timer:
- Clessidra (inizia a decorrere il tempo impostato sul timer)
- Cronometro (il tempo viene fermato)

- Toccare i tasti freccia per impostare il timer.
- Premere il pulsante "Salva", per salvare il valore.
- Premere il pulsante "Annulla" per uscire dall'attività.

⇨ Viene visualizzato il menu "Timer".
- Premere il tasto › accanto al timer per modificare un timer già creato.

4.10.5 Menu CONEXIO

Il menu "CONEXIO" permette di accedere a tutti i dati clinicamente rilevanti del paziente dall'unità di trattamento.

Nel menu "CONEXIO" possono essere richiamate le seguenti funzioni:
- Filtrare e cercare i dati del paziente
- Diverse opzioni di visualizzazione delle immagini dei pazienti
- Salvare le immagini per la comunicazione paziente

Aprire e chiudere il menu "CONEXIO"

Requisiti

CONEXIO deve essere installato su un personal computer e collegato alla rete dello Studio.

Il computer deve essere acceso e collegato all'unità di trattamento tramite una rete (Ethernet).

Consultare anche:
Istruzioni per l'installazione di CONEXIO

- Assicurarsi che l'unità CONEXIO sia accesa e collegata all'unità di trattamento.

⇨ Una volta che viene attivato un dispositivo di imaging, il menu "CONEXIO" si apre automaticamente nella modalità "Immagine dal vivo".

Il menu "CONEXIO" può anche essere aperto manualmente.

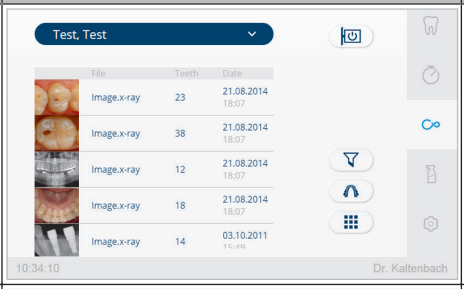
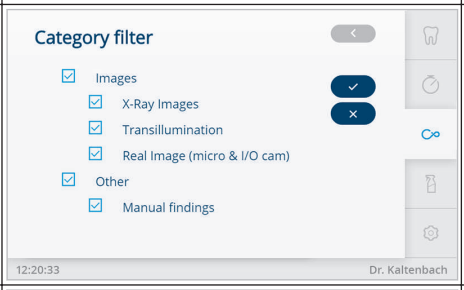
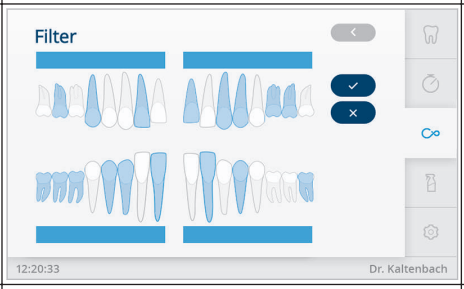
- Premere l'icona "CONEXIO" per visualizzare il menu "CONEXIO".

- Toccare un'altra icona del menu o rimuovere il dispositivo di Imaging per uscire dal menu "CONEXIO".

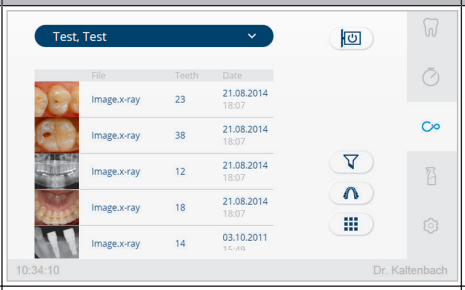
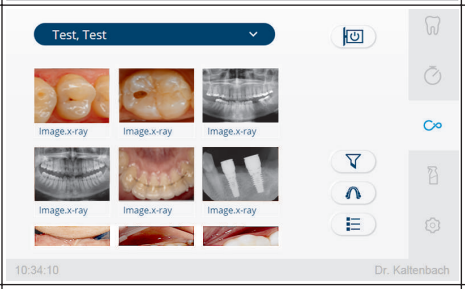
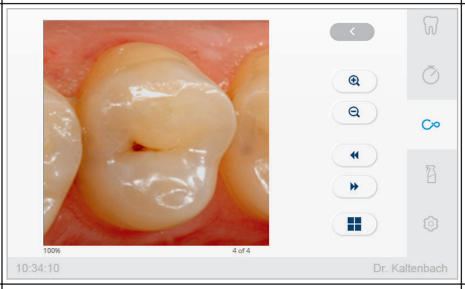
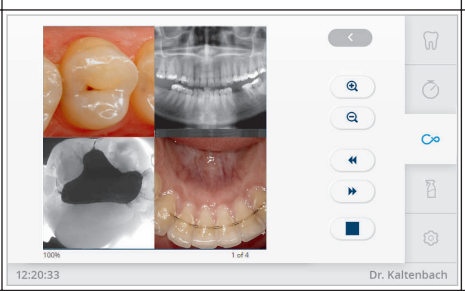
Utilizzare il menu "CONEXIO"

I seguenti tasti sono disponibili per la navigazione, la visualizzazione e l'utilizzo del menu "CONEXIO":

Funzioni

Icona	Visualizzazione	Funzione
		Spegnere/accendere lo schermo di comunicazione paziente del riunito
		Selezione dei tipi di immagine da visualizzare (radiografia, telecamera intraorale)
		Premere il tasto "Schema dentale" per filtrare le immagini di denti
		Passare dalla modalità Video alla modalità Immagine

Visualizzazione

Icona	Visualizzazione	Funzione
		Visualizzazione delle immagini come "elenco"
		Visualizzazione delle immagini "a icone"
		Visualizzazione a schermo intero
		Visualizzazione singola immagine
		Visualizzazione a due immagini
		Visualizzazione a quattro immagini
		Visualizzazione a icone con sei immagini

Navigazione e comandi

Icona	Funzione
	Passare alla modalità di visualizzazione immagini
	Tornare al riepilogo immagine
	Conferma azione
	Annulla azione

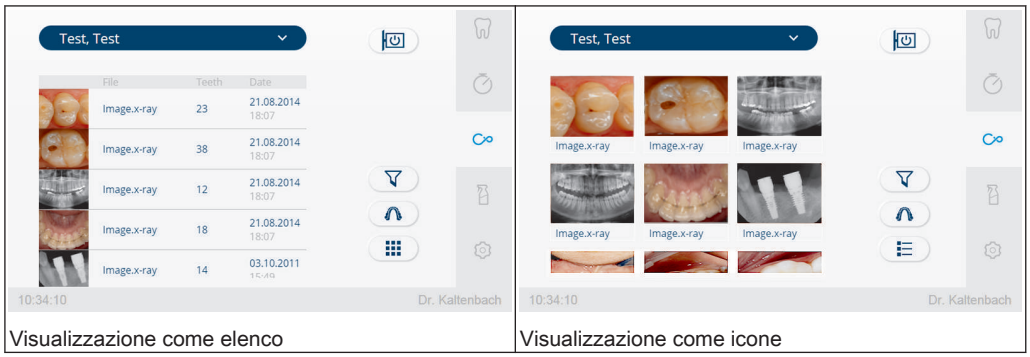
Icona	Funzione
	Passare all'immagine successiva o precedentemente visualizzata
	Ingrandire/ridurre la vista

Nota
In CONEXIO possono essere assegnate al paziente opzioni speciali, come ad esempio l'opzione "particolari esigenze in materia di igiene". Se in alto a destra del menu "Selezione dati" del paziente appare un triangolo rosso, devono essere soddisfatti requisiti particolari in materia di igiene.

- Scegliere il paziente dall'elenco.

- Premere sull'icona dell'elenco o sul simbolo della "visualizzazione a icone" per passare dalla visualizzazione a elenco o a icone.

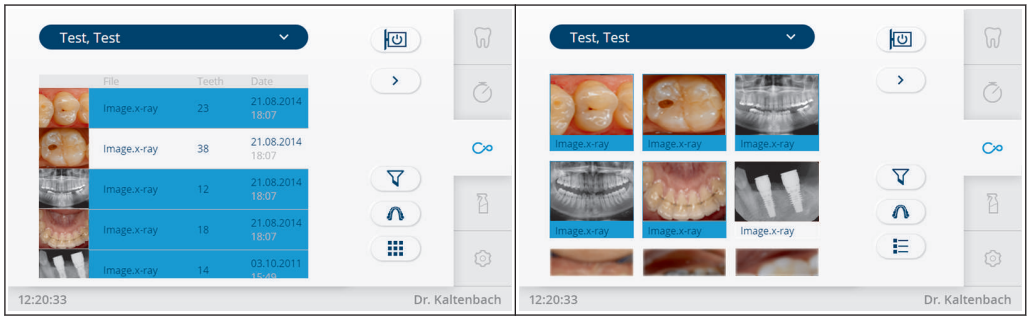
⇨ Vengono visualizzati tutti i dati che sono disponibili in CONEXIO per i pazienti selezionati.



Visualizzazione come elenco | Visualizzazione come icone

Nota
Se i dati sono stati precedentemente filtrati, viene visualizzato solo un numero limitato dei dati disponibili.

- Toccare per selezionare una o più immagini.



Modalità di visualizzazione immagini

Requisiti
L'immagine o le immagini vengono contrassegnate.

- Premere il tasto freccia per passare alla modalità di visualizzazione.

⇨ Il numero di immagini selezionate verrà visualizzato in un cerchio rosso sul pulsante freccia.

In modalità di visualizzazione, è possibile ottenere la visualizzazione di una o più immagini (fino a 9).

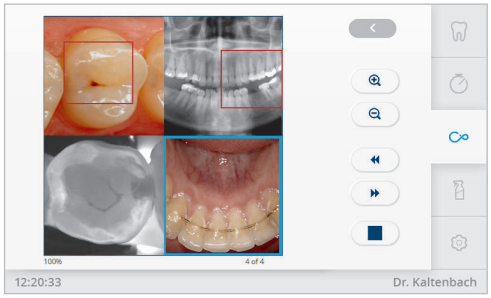
- Toccare l'icona della visualizzazione di una singola immagine, di 2 immagini, di 4 immagini o di 6 per modificare il numero di immagini.

- Toccare l'icona della visualizzazione a schermo intero per visualizzare l'immagine corrente o selezionata in modalità schermo intero.

- Premere il tasto "Indietro" per uscire dalla modalità di visualizzazione immagine e passare alla visualizzazione "Dati paziente".
- Toccare per selezionare le immagini.

⇨ Le immagini selezionate sono evidenziate in blu.

⇨ I comandi di controllo riguardano solo le immagini selezionate.



- Toccare di nuovo l'immagine per annullare la selezione.

Nota

In caso di visualizzazione di più immagini, le immagini selezionate vengono ingrandite/ridotte tutte insieme. La navigazione avviene in tutte le immagini in parallelo.

Requisiti

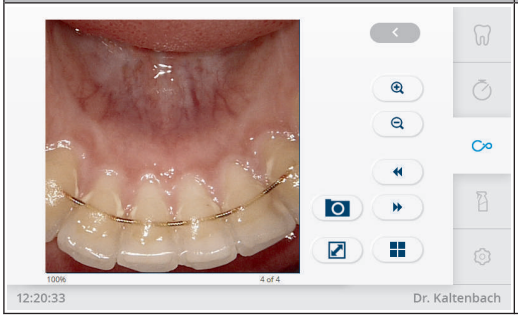
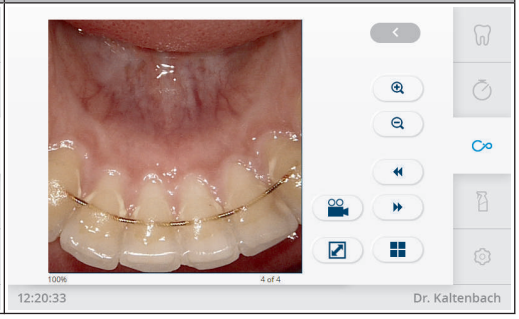
La modalità di visualizzazione immagini è attiva.

- Toccare l'icona della lente di ingrandimento per ingrandire o ridurre la visualizzazione delle immagini.

- Toccare le frecce di navigazione "a sinistra" "a destra" per scorrere le immagini.
- Toccare per selezionare una o più immagini.

Menu "CONEXIO" in modalità "Immagine dal vivo"

Una volta che viene attivato un dispositivo di imaging, il menu "CONEXIO" viene aperto automaticamente nella modalità "Immagine dal vivo". Se il dispositivo di imaging non è più attivo, la modalità "Immagine dal vivo" viene chiusa automaticamente.

Modalità Immagine	Modalità immagine
	

Nota
In modalità di visualizzazione, le immagini che sono state create dal vivo vengono visualizzate nell'ultima finestra disponibile. Viene selezionata automaticamente una visualizzazione in cui appaiono tutte le immagini selezionate nella banca dati e le immagini generate dal vivo.

Filtro

L'opzione Filtro consente di effettuare la ricerca dei dati. I filtri possono essere impostati per i seguenti dati:

- Tipo di registrazione
- Dati per dente

▸ Toccare l'icona del filtro per visualizzare la categoria Impostazioni filtro.

▸ Attivare/disattivare la casella di selezione del filtro per determinare o annullare la selezione del filtro.

▸ Toccare l'icona "Conferma" per applicare le impostazioni del filtro e chiudere la vista "Filtro".

⇨ I dati del paziente vengono visualizzati con i criteri di filtro selezionati.

▸ Toccare l'icona "Annulla" per uscire senza salvare le impostazioni del filtro.

⇨ I dati del paziente vengono visualizzati, non sono stati selezionati criteri di filtro.

▸ Toccare l'icona "Schema dentale" per visualizzare il filtro del dente.

Nota
Per utilizzare la funzione di filtro "Schema dentale", i dati devono prima essere forniti in CONEXIO con l'informazione "Schema dentale".

▸ Toccare un dente o i denti singolarmente, per visualizzare le relative immagini.

▸ Toccare la "barra blu" per selezionare tutti i denti di un quadrante.

▸ Toccare l'icona "Conferma" per confermare le impostazioni e uscire dalla vista del filtro.

⇨ Vengono visualizzati i dati dei pazienti.

▸ Toccare l'icona "Annulla" per uscire senza salvare.

⇨ Vengono visualizzati i dati dei pazienti.

⇨ Non ci sono criteri attivi.

Utilizzare il menu "CONEXIO" con pedale (a pagamento)

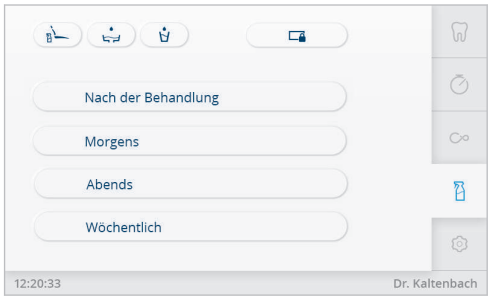
Il menu "CONEXIO" può anche essere comandato con il pedale.

Nota
Per poter navigare con il pedale nel menu "CONEXIO", occorre aprire il menu "CONEXIO" oppure deve essere attivo un dispositivo di Imaging. Quando si passa da un menu al menu "CONEXIO", vengono visualizzate le immagini del paziente selezionato finché non viene selezionato un nuovo paziente.

Nota
Le funzioni sono applicabili solo se è attivo un dispositivo di imaging. Le foto eliminate non possono essere ripristinate. Se un'immagine è stata già salvata, non può essere cancellata con questa funzione.

4.10.6 Funzioni di igiene

- Toccare il tab "Pulizia" per visualizzare il menu "Pulizia".



Per l'uso delle funzioni igieniche sono a disposizione i tasti seguenti:

Tasto	Funzione
	Riempibicchiere Riempimento del bicchiere in corso. Il periodo di riempimento è regolabile. Riempimento automatico del bicchiere (accessorio opzionale): Il bicchiere viene riempito automaticamente orientando la bacinella verso l'interno.
	Lavaggio bacinella La bacinella viene lavata. Il tempo di risciacquo è regolabile. Al raggiungimento della posizione di lavaggio (SP) viene attivato il lavaggio della bacinella alla massima durata, vale a dire, la bacinella viene umettata. Lasciando la posizione di lavaggio (SP), il lavaggio della bacinella viene attivato per l'intera durata. Nel Tab "Impostazioni" selezionabile per "Home screen". Questa funzione può essere disattivata dal tecnico di assistenza.
	Blocco schermo Lo schermo viene bloccato e può essere disinfettato con un panno. Nel Tab "Impostazioni" selezionabile per "Home screen".
	Posizione della poltrona per la pulizia: la bacinella si orienta in posizione risciacquo (SP) e la poltrona si sposta nella posizione più alta possibile.

- Per attivare una funzione, premere il tasto.
- Solo per il risciacquo della bacinella e il riempimento del bicchiere: premere nuovamente il tasto, per annullare di nuovo la funzione.

Modifica delle impostazioni delle funzioni igieniche

Le seguenti impostazioni possono essere modificate:

- tempo per il rubinetto riempi-bicchiere
- tempo per il rubinetto riempi-bicchiere con sensore (accessorio opzionale)

- tempo per il lavaggio bacinella

Regolazione del tempo di lavaggio della bacinella e di riempimento del bicchiere

Impostazione del tempo di riempimento bicchiere

- ▸ Premere il tasto "Riempimento bicchiere" finché non viene raggiunto il livello desiderato e appare il seguente messaggio.

Visualizzazione "Regolare il tempo di riempimento del bicchiere"

- ▸ Confermare il tempo di riempimento del bicchiere con Salva, se è stato raggiunto il livello desiderato.
- ▸ Premere "x" per interrompere la procedura.

Impostazione del tempo di lavaggio bacinella

- ▸ Premere il tasto "Tempo di risciacquo bacinella" finché non viene raggiunto il tempo di risciacquo desiderato e appare il seguente messaggio.

- ▸ Confermare il tempo di risciacquo della bacinella con Salva, se è stato raggiunto il tempo di risciacquo desiderato.
- ▸ Premere "x" per interrompere la procedura.

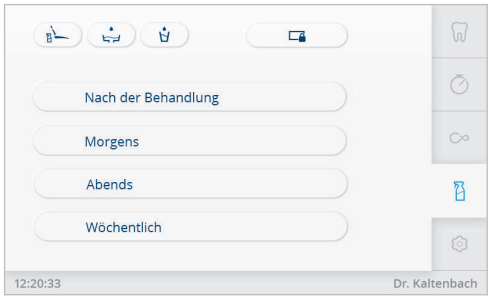
Nota
La regolazione del tempo può essere bloccata da parte del tecnico.

4.10.7 Menu Pulizia

Nel menu "Pulizia" è possibile selezionare tra quattro programmi di pulizia:

- Dopo il trattamento
- Al mattino
- Alla sera
- Settimanale

- ▸ Toccare il tab "Pulizia" per visualizzare il menu "Pulizia".



Consultare anche:
Istruzioni per la manutenzione E70 Vision / E80 Vision

4.10.8 Utilizzare altre funzioni.

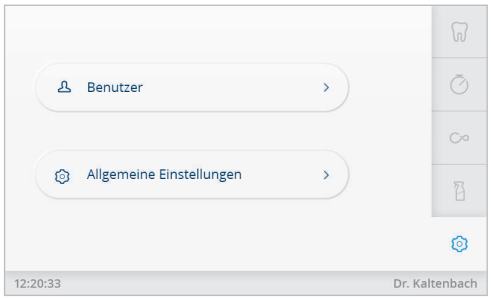
Sono a disposizione i seguenti tasti:

Tasto	Funzione
	Accensione/spegnimento del negatoscopio (dotazione supplementare). Negatoscopio acceso: tasto attivo. Negatoscopio spento: tasto non attivo. Nel Tab "Impostazioni" selezionabile per "Home screen".

4.10.9 Menu Impostazioni

Nel menu "Impostazioni" possono essere apportate modifiche nelle seguenti aree:

- Utente
- Impostazioni generali



- ▸ Toccare il tasto "Utente" per visualizzare o modificare le impostazioni dell'utente.
- ▸ Premere il pulsante "Impostazioni generali" per visualizzare o modificare queste ultime.

Impostazioni utente

Nel menu "Utente" possono
essere modificate le seguenti voci:

- Utente
- Tipi di trattamento
- Lingua
- Lampada
- Homescreen

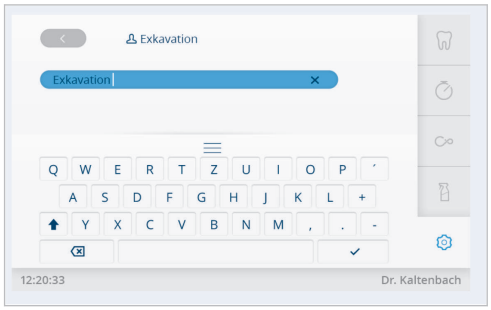
- Premere il tasto "+" per creare un nuovo utente.
- Premere il tasto freccia a destra vicino all'utente per personalizzare le impostazioni.
- Premere sul nome dell'utente per modificare le impostazioni.

Impostazioni utente

- Premere il tasto "CANCELLA UTENTE" per eliminare un utente.
- Premere il tasto "Indietro" per passare alla lista degli utenti.
- Premere il tasto "Tipo di trattamento" per modificare i tipi di trattamento.

Tipi di trattamento

- Premere il tasto del tipo di trattamento da modificare, ad esempio, premere "escavazione" e rinominare il tipo di trattamento.



Rinominare il tipo di trattamento

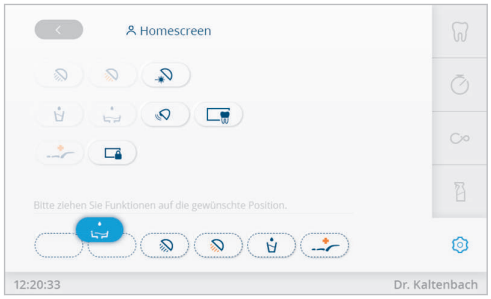
- Premere il tasto "Lingua" e selezionare la lingua.

Scegliere la lingua

- Premere il tasto "Illuminazione" per modificare le impostazioni di illuminazione.

Regolare l'illuminazione

- Premere il tasto "Home screen" per configurare la schermata iniziale con fino a sei tasti diretti.
- Trascinare il pulsante desiderato nella posizione desiderata.

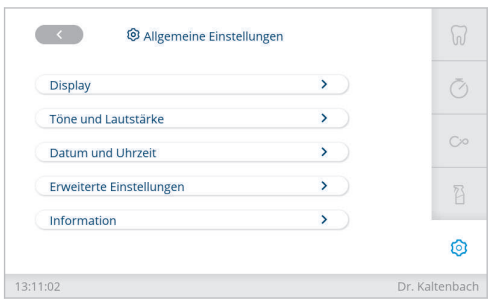


Selezionare i tasti diretti

Impostazioni generali

Nel menu "Impostazioni generali" possono essere modificate le seguenti voci:

- Display
- Toni e volume
- Data e ora
- Impostazioni avanzate
- Informazioni



- Premere il pulsante "Display" per regolare la luminosità e l'ora, finché la modalità di stand-by non si attiva.

Impostazioni del display

- Premere il pulsante "Toni e volume" per regolare i toni dei tasti e il volume.

Regolare i toni e il volume

- Effettuare le impostazioni con i cursori o i tasti freccia.
- Premere il tasto "Data e ora" per impostare la data e l'ora.

oppure

- Premere sull'ora nella barra di stato finché non viene visualizzata la schermata per l'impostazione dell'ora.

Impostazione della data e dell'ora

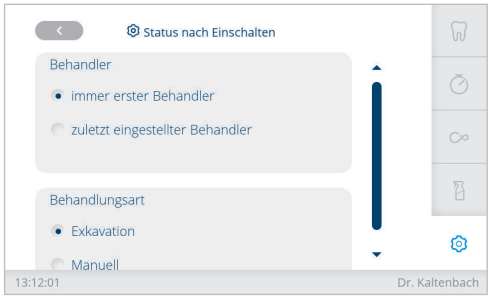
Impostazioni avanzate

Nel menu "Impostazioni avanzate" possono essere impostate le seguenti voci:

- Stato dopo l'accensione
- Strumenti
- Scaler a ultrasuoni e manipolo a tre funzioni/manipolo multifunzione
- Bacinella
- Riempibicchiere
- Comando a pedale
- Lampada
- Pulizia
- Sistema di aspirazione

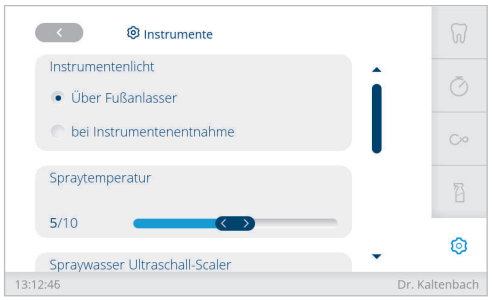
- Profilo

▶ Premere il tasto "Stato dopo l'accensione", per definire l'"Operatore" e il "Tipo di trattamento", che verranno selezionati dopo aver acceso l'apparecchio.



Impostazioni avanzate / Stato dopo l'accensione

▶ Premere il tasto "Strumenti" per regolare la luce dello strumento e la temperatura dello spray.



Impostazioni avanzate / Strumenti

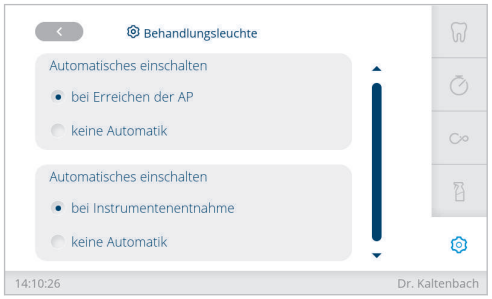
▶ Premere il tasto "Bacinella" per impostare il risciacquo automatico.

Impostazioni avanzate / bacinella

▶ Premere il tasto "Pedale" per impostare la modalità operativa del pedale.

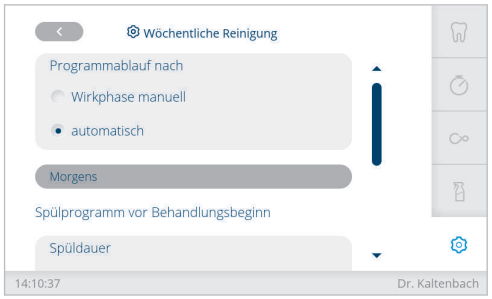
Impostazioni avanzate / pedale

▶ Premere il tasto "Lampada" per impostare l'attivazione automatica della lampada.



Impostazioni avanzate / Lampada

- Premere il tasto "Pulizia settimanale" per impostare la pulizia settimanale.



Impostazioni avanzate / Pulizia settimanale

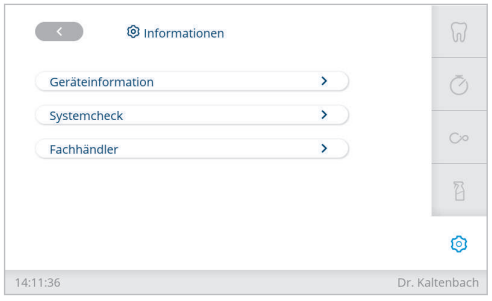
- Premere il tasto "Sistema di aspirazione" o "Profilo" per impostare l'arresto dell'aspirazione o il profilo.

Impostazioni avanzate / Sistema di aspirazione / Profilo

Informazioni

Nel menu "Informazioni" possono essere modificate le seguenti voci:

- Informazioni sull'apparecchio
- Controllo del sistema
- Rivenditore specializzato

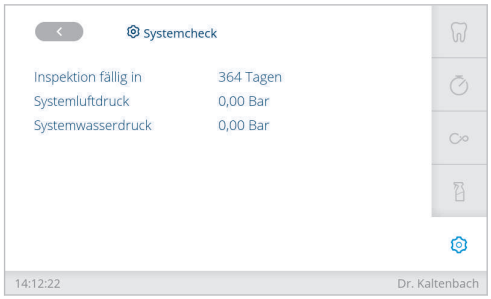


Impostazioni generali / Informazioni

- Premere il tasto "Informazioni sull'apparecchio" per visualizzare le informazioni relative al dispositivo.

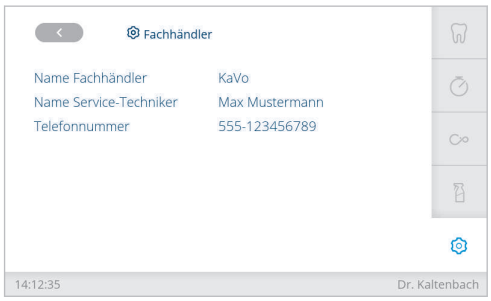
Informazioni / Informazioni sull'apparecchio

- Premere il tasto "Controllo del sistema" per accedere al controllo del sistema.



Informazioni / Controllo del sistema

- Premere il tasto "Rivenditore specializzato" per visualizzare il rivenditore.



Informazioni / Rivenditore specializzato

4.11 Uso delle funzioni tramite il comando unità assistente

4.11.1 Utilizzare le funzioni della poltrona

⚠ ATTENZIONE

Spostamento motorizzato della poltrona

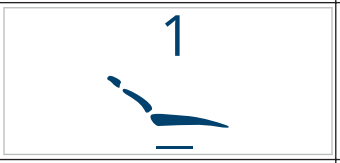
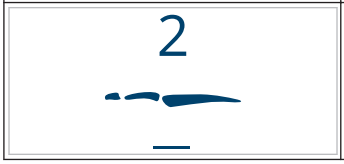
Il paziente o il personale dello studio possono rimanere impigliati o schiacciati.

- Prestare attenzione al paziente ed al personale dello studio durante la variazione della posizione del paziente.

Richiamo automatico della posizione della poltrona

Con i seguenti tasti è possibile posizionare la poltrona automaticamente:

Tasto	Funzione
	Viene attivata la posizione di lavaggio.

Tasto	Funzione
	Viene attivata l'ultima posizione prima di azionare la SP (posizione risciacquo).
	Viene attivata la posizione automatica 0.
	Viene attivata la posizione automatica 1.
	Viene attivata la posizione automatica 2.

- Premere brevemente il tasto desiderato.

⇨ La poltrona si avvicina automaticamente alla posizione memorizzata.

⇨ Non appena viene raggiunta la posizione memorizzata, si attiva il tasto.

4.11.2 Uso delle funzioni igieniche

Per l'uso delle funzioni igieniche sono a disposizione i tasti seguenti:

Tasto	Funzione
	Tasto riempimento bicchiere Riempimento del bicchiere in corso. Il periodo di riempimento è regolabile. Riempimento automatico del bicchiere (accessorio opzionale): Il bicchiere viene riempito automaticamente orientando la bacinella verso l'interno.
	Lavaggio bacinella La bacinella viene lavata. Il tempo di risciacquo è regolabile. Al raggiungimento della posizione di lavaggio (SP), il lavaggio della bacinella viene attivato per l'intera durata, cioè la bacinella viene bagnata. Lasciando la posizione di lavaggio (SP), il lavaggio della bacinella viene attivato per l'intera durata. (Questa funzione può essere disattivata dal tecnico del servizio di assistenza).

- Per attivare una funzione, premere il tasto.
- Premere di nuovo il tasto per riannullare la funzione.

4.11.3 Comando delle funzioni di illuminazione

Per il comando delle funzioni di illuminazione sono disponibili i tasti seguenti:

Tasto	Funzione
	Premere brevemente: La lampada si attiva o si disattiva ▪ Lampada accesa: tasto attivo ▪ Lampada spenta: tasto non attivo
	Tenere premuto il tasto finché non viene visualizzato il menu delle impostazioni sull'unità dentista: La luminosità della lampada può essere regolata in cinque livelli.
	Premere brevemente: Attivazione/disattivazione della modalità COMPOsave (luce normale dimmata) della lampada scialitica. ▪ Modalità COMPOsave attivata: tasto attivo ▪ Modalità COMPOsave disattivata: tasto non attivo
	Tenere premuto il tasto finché non viene visualizzato il menu delle impostazioni sull'unità dentista: ▪ Se è stata impostata la modalità COMPOsave, la luminosità per la modalità COMPOsave può essere regolata su cinque livelli ▪ Se è stata impostata la modalità di smorzamento, la luminosità per la modalità di smorzamento può essere regolata su cinque livelli
	Premere contemporaneamente entrambi i tasti: Accensione/spegnimento modalità Laser.

4.11.4 Utilizzo del timer

Possono essere richiamati tre timer. La regolazione dei timer avviene sul pannello di comando dentista.

Consultare anche:
Uso del timer

Richiamo del tempo del timer

- ▸ Per avviare un tempo del timer ad es. Timer 1, premere il tasto "Timer 1".

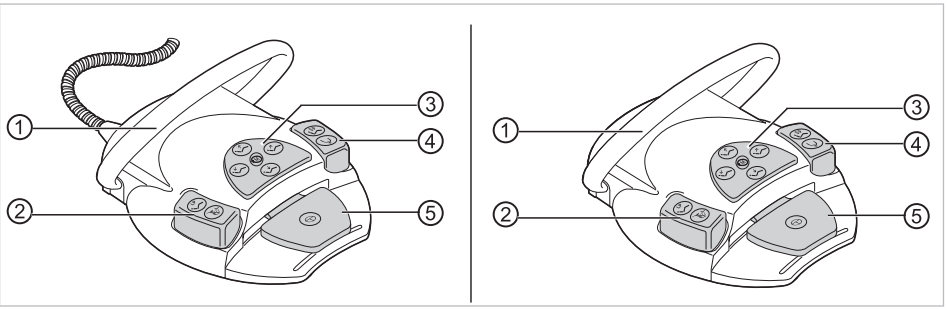
⇨ Si avvia il tempo del timer. Al termine del tempo del timer viene emesso un segnale acustico.

- ▸ Premere di nuovo il tasto di selezione per arrestare il tempo del timer.

4.12 Azionamento del comando a pedale

4.12.1 Funzioni generali

I tasti del comando a pedale hanno una doppia funzione. La funzione del comando a pedale dipende dal fatto che lo strumento sia riposto o prelevato.



Comando a pedale (a sinistra) / Comando a pedale senza fili (a destra)

Pos.	a strumento montato	a strumento rimosso
①	Interruttore a staffa	
②	Tasto a pedale "LP"	Tasto a pedale "preselezione spray"
③	Interruttore a croce "Comando manuale poltrona"	Interruttore a croce "Rotazione motore sinistrorsa"
④	Tasto a pedale "SP"	Tasto a pedale "Chip blower"
⑤	Pedale "Selezione del tipo di trattamento"	Pedale Strumenti : "ON/OFF e intensità"

4.12.2 Funzioni speciali del comando a pedale senza fili

⚠ ATTENZIONE

Elettricità

Lesioni di persone, danneggiamento del reostato a pedale via radio o dell'unità di carica.

- L'utente non può toccare contemporaneamente la presa di carica e il paziente!
- Evitare di toccare i contatti della presa di carica!

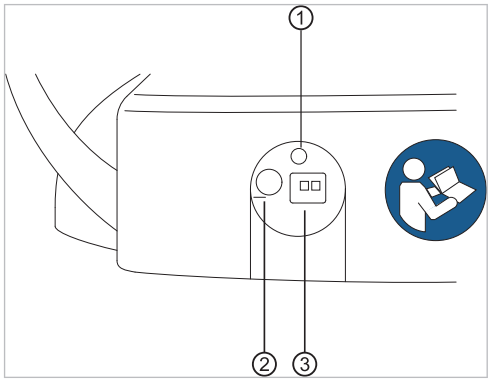
⚠ ATTENZIONE

Danni o malfunzionamenti a seguito di una manutenzione impropria.

Ridotta durata del prodotto.

- Per una manutenzione adeguata, seguire le indicazione delle Istruzioni per la manutenzione!

Grazie al reostato a pedale senza fili le attività dell'utente vengono trasmesse al riunito via radio.



Retro del comando a pedale senza fili

Pos. N°	Denominazione	Funzione
①	Indicatore LED	Indicatore di stato / Indicatore di carica della batteria
②	Interruttore On/Off	Interruttore On/Off per impedire che la batteria si scarichi completamente in caso di inutilizzo prolungato. Fondamentalmente il comando a pedale senza fili può rimanere sempre acceso. Durante il trasporto occorre disinserire l'apparecchio. È possibile caricare l'accumulatore anche in stato spento.
③	Presa di carica	Presa di carica per il caricabatteria fornito in dotazione (**Codice mat. 1.005.4229**).

Lo stato di carica della batteria del comando a pedale senza fili viene visualizzato da un LED e segnalato da un segnale acustico.

Capacità residua	Condizione della reostato a pedale	Indicatore di stato / Indicatore di carica della batteria	Segnale acustico
< 100 %	– Stato di riposo Reostato a pedale acceso	Lampeggia in verde (intervallo circa 2 secondi)	-
	Azionamento attivo	Lampeggia in verde (intervallo circa 200 millisecondi)	-
< 30 %	– Stato di riposo Reostato a pedale acceso	Lampeggia in giallo (intervallo circa 2 secondi)	Unico breve segnale acustico in caso di attivazione di un tasto.
	Azionamento attivo	Lampeggia in giallo (intervallo circa 200 millisecondi)	Unico breve segnale acustico in caso di attivazione di un tasto.
< 10 %	– Stato di riposo Reostato a pedale acceso	Lampeggia in giallo (intervallo circa 2 secondi)	Due brevi segnali acustici in caso di attivazione di un tasto.
	Azionamento attivo	Lampeggia in giallo (intervallo circa 200 millisecondi)	Due brevi segnali acustici in caso di attivazione di un tasto.

⚠ ATTENZIONE

Stato di carica critico della batteria.

Se la batteria raggiunge uno stato di carica critico, ad ogni azionamento di un tasto funzione viene emesso un segnale acustico.

- Ricaricare le batterie sempre in tempi ravvicinati!
- Per essere certi che la batteria del comando a pedale senza fili sarà ricaricata tempestivamente, durante il funzionamento del riunito occorre fare attenzione ai segnali ottici e acustici del comando stesso!

4.12.3 Creazione del collegamento fra il comando a pedale senza fili e il riunito

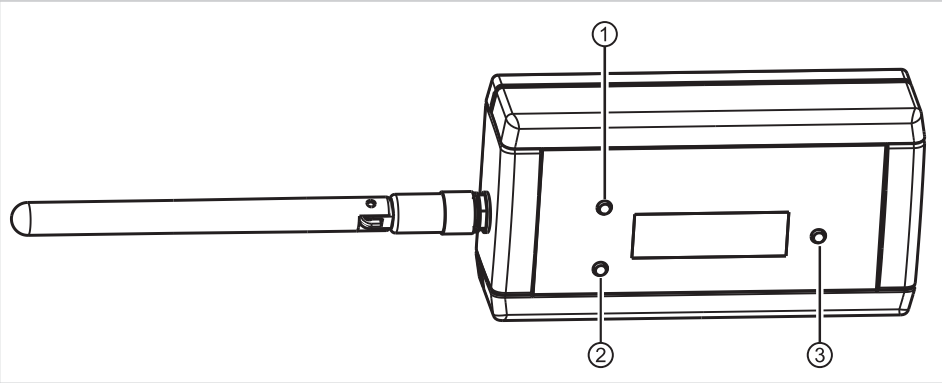
Nota

È possibile registrare rispettivamente solo un pedale senza fili per ogni unità di trattamento in un ricevitore RF. Se precedentemente era registrato un altro pedale senza fili, in seguito al nuovo avvio del ciclo di sincronizzazione viene cancellato l'ultimo pedale senza fili registrato.

Nota

Ogni pedale senza fili e ogni ricevitore RF ha un indirizzo univoco che viene scambiato durante il processo di sincronizzazione. garantendo così una chiara assegnazione.

Per evitare interferenze con l'utilizzo di più pedali senza fili, questi lavorano su diversi canali.



Ricevitore RF

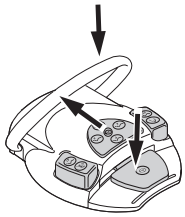
① Tasto "Su"
② Tasto "Giù"
③ Tasto "Conferma"

Per creare un collegamento fra il comando a pedale senza fili e il riunito, gli apparecchi devono essere sincronizzati. La sincronizzazione deve essere eseguita da un tecnico dell'assistenza.

- Con i tasti "Su" o "Giù" selezionare la voce di menu "Login" ed eseguire l'attivazione con il tasto "Conferma".

⇨ Si avvia la sincronizzazione. Viene visualizzato il canale correntemente impostato.

Durante il countdown di 30 secondi, sul comando a pedale senza fili deve avvenire una combinazione di tasti in sequenza corretta.



- Premere il pedale, spostare l'interruttore a croce in direzione "Poltrona su", azionare e tenere azionato l'interruttore a staffa finché sul display non appare "OK".

⇨ Se il ciclo di sincronizzazione è stato concluso con successo, sul display verrà visualizzata l'indicazione „OK“ e il LED di stato del reostato a pedale via radio si illumina in verde per la durata di 5 secondi.

Se i tasti non vengono premuti entro 30 secondi durante il conto alla rovescia ossia non attivati nella successione giusta, il ciclo di sincronizzazione verrà interrotto dopo 30 secondi.
La visualizzazione sul display indica se la sincronizzazione ha avuto successo.

Voce visualizzata	Significato
– timeout –	Non è stato trovato alcun partner.
– ok –	Riconoscimento del partner radio riuscito. Il collegamento è stato realizzato.
– Invalid device –	Si è cercato di riconoscere un apparecchio non consentito per il terminale. Il ricevitore RF può essere sincronizzato soltanto con un comando a pedale senza fili.

- Se la sincronizzazione non è riuscita, ripetere il processo, facendo attenzione alla corretta sequenza e rispettando il tempo di countdown.

- Ad avvenuta sincronizzazione, sul ricevitore RF con i tasti "Su" o "Giù" selezionare la voce di menu "Exit" e terminare il modo di assistenza con il tasto "Conferma".

⇨ I valori regolati vengono applicati e memorizzati.

Nota

Data la mancanza di un collegamento via cavo occorre garantire una chiara assegnazione fra il pedale senza fili e l'unità di trattamento. Tale assegnazione può avvenire contrassegnando il comando a pedale radio con una sigla arbitraria (ad es. il numero della sala dell'unità di trattamento sulla targhetta di identificazione del comando a pedale radio).

Kaltenbach & Voigt GmbH
Bismarckring 39
D-88400 Biberach
R 1
Type: Multifunctional Radio Foot Control
SN: ???? -????????
REF: 1.004.9768
IPX1
max. 0 dBm e.i.r.p.
ISM 2.4 GHz
Made in Germany (European Community)
Federal law restricts this device to sale by
or on the order of a health care
professional / dentist. For dental use only.

Esempio di contrassegno del comando a pedale senza fili

⚠ ATTENZIONE

Utilizzo diverso dalla comune applicazione del comando a pedale senza fili

Danni o malfunzionamenti

- In caso di utilizzo diverso dalla comune applicazione (ad es. per pulizia) disinserire il comando a pedale senza fili oppure il riunito.

4.12.4 Posizionamento della poltrona con comando a pedale

Posizionamento automatico della poltrona con comando a pedale

Nota

I cicli di posizionamento automatico della poltrona devono essere controllati dal personale dello studio.

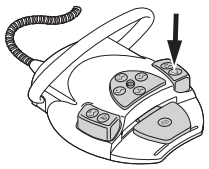
Richiamo automatico della posizione della poltrona

Nota

I tasti a pedale "SP" e "LP" possono essere occupati anche da tasti "AP" qualsiasi.

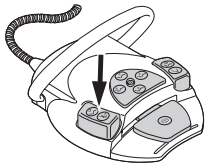
Stato alla consegna:

- Tasto spray: posizione automatica LP
- Tasto Chip blower: posizione automatica SP



- Premere il tasto a pedale "SP".

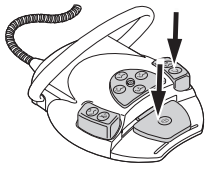
oppure



- Premere il tasto a pedale "LP".

⇨ La poltrona si sposta nella posizione memorizzata.

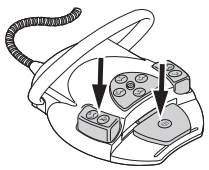
Riassegnazione dei tasti a pedale "SP" o "LP"



- Tenere premuto il pedale e il tasto a pedale "SP" e contemporaneamente azionare un tasto qualsiasi per una posizione automatica (SP, LP, da AP 0 a AP 3 o posizione ripiegata) sull'elemento assistente finché non viene emesso un segnale acustico.

⇨ La posizione automatica è memorizzata sul tasto a pedale.

oppure



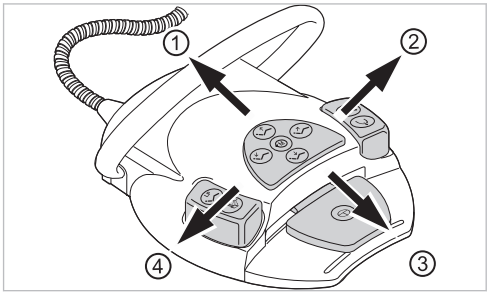
- Tenere premuto il pedale e il tasto a pedale "LP" e contemporaneamente azionare un tasto qualsiasi per una posizione automatica (SP, LP, da AP 0 a AP 3 o posizione ripiegata) sull'elemento assistente finché non viene emesso un segnale acustico.

⇨ La posizione automatica è memorizzata sul tasto a pedale.

Posizionamento manuale della poltrona con comando a pedale

Consultare anche:

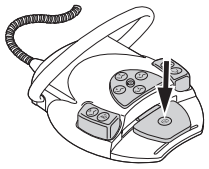
4.5.4 Posizionamento manuale della poltrona del paziente, Pagina 51



Requisiti
Tutti gli strumenti sono riposti.

- Poltrona su: spostare l'interruttore a croce sul comando a pedale in direzione ①.
- Poltrona giù: spostare l'interruttore a croce sul comando a pedale in direzione ③.
- Schienale su: spostare l'interruttore a croce sul comando a pedale in direzione ②.
- Schienale giù: spostare l'interruttore a croce sul comando a pedale in direzione ④.

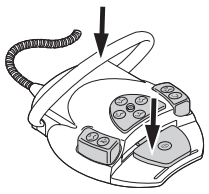
4.12.5 Preselezione del tipo di trattamento



- Premere il pedale a strumenti montati.

⇨ Il tipo di trattamento viene commutato in sequenza ad ogni azionamento del pedale.

4.12.6 Preselezione del dentista



- Tenere premuto il pedale e azionare l'interruttore a staffa (a strumenti montati).

⇨ Possono essere programmati fino a sei utenti. Questa impostazione può essere eseguita nel Tab "Impostazioni" alla voce "Utente".

4.12.7 Avvio e regolazione degli strumenti

Nota
Il pedale è dotato di una centratura, ciò significa che a prescindere dall'escursione verso sinistra o verso destra nei livelli da 1 a 3 il pedale torna sempre in posizione centrale.

⚠ ATTENZIONE

Il centraggio avviene con l'ausilio di un servomotore nel comando a pedale senza fili.

In caso di guasto del servomotore è possibile commutare dalla posizione centrale ovvero nella posizione centrale tramite il comando a pedale senza fili. Il tipo di trattamento può ancora essere richiamato, ma il pedale non lascerà la posizione centrale e non può passare alla posizione centrale. Il numero di giri attualmente impostato nel pedale di comando senza fili viene in ogni caso indicato sul display dell'unità di trattamento.

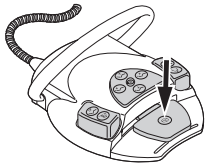
- Caricamento della batteria.
- Qualora il centraggio non dovesse funzionare nonostante venisse utilizzato un accumulatore ben caricato, potrebbe essere presente un difetto nel servomotore. Lasciare verificare il servomotore!

Nota

In caso di collegamento radio disturbato, possono verificarsi ritardi dopo l'attivazione di una funzione sul comando a pedale senza fili.

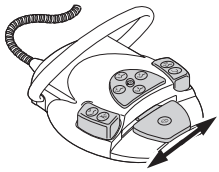
- Rimuovere lo strumento (ad esempio turbina, motore, PiezoLED ecc.) dalla faretra.

⇨ Lo strumento è attivo.



- Premere il pedale.

⇨ Lo strumento rimosso funziona al numero di giri o all'intensità impostato/a.



- Variare il numero di giri e l'intensità tramite il reostato a pedale.

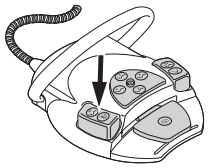
⇨ La battuta di sinistra corrisponde al numero di giri minimo/all'intensità minima.

⇨ La battuta di destra corrisponde al numero di giri massimo/all'intensità massima.

4.12.8 Impostazione dei parametri di raffreddamento

- Rimuovere lo strumento dal supporto (ad es. turbina, motore).

⇨ Lo strumento è attivo.



- Premere il tasto a pedale „Preselezione spray“.

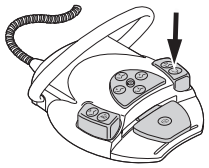
⇨ La condizione di raffreddamento viene inoltrata dopo ogni attivazione del tasto a pedale: nessun raffreddamento – aria spray – spray.

⇨ Lo stato del raffreddamento viene visualizzato sulla postazione dentista e assistente.

4.12.9 Azionamento del chip blower

- Rimuovere lo strumento dal supporto (ad es. turbina, motore).

⇨ Lo strumento è attivo.



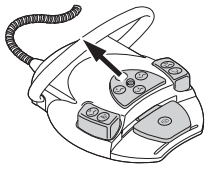
▸ Premere il tasto a pedale "Chip blower".

⇨ Finché viene premuto il tasto a pedale, si verifica una fuoriuscita d'aria soffiante dallo strumento prelevato (non nel PiezoLED).

4.12.10 Preselezione della rotazione sinistrorsa del motore

▸ Prelevare il motore dalla faretra.

⇨ Lo strumento è attivo.



▸ Spingere in su l'interruttore a croce.

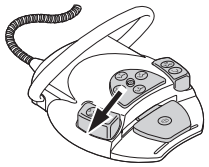
⇨ Il senso di rotazione del motore viene commutato in sequenza ad ogni azionamento dell'interruttore a croce: corsa motore sinistrorsa - corsa motore destrorsa.

⇨ La direzione del motore è indicata dall'icona attiva sul pannello di controllo del medico.

4.12.11 Regolazione dell'illuminazione degli strumenti

▸ Spostare l'interruttore a croce verso destra. (Funzione luce spot)

⇨ Luce fredda "ON" (anche se è stata preselezionata la luce fredda: "OFF").



▸ Spostare l'interruttore a croce verso sinistra.

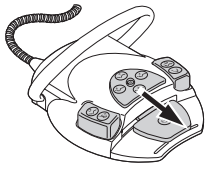
⇨ Cambiamento della condizione della luce fredda: "ON/OFF"

4.12.12 Utilizzo della soluzione salina fisiologica (accessorio opzionale)

Requisiti

Il riunito deve essere acceso. Lo strumento deve essere collegato alla pompa tramite il tubo dell'aria compressa.

▸ Estrarre lo strumento.



▸ Spostare il tasto a croce del pedale verso il basso per 4 secondi fino all'emissione del segnale acustico.

▸ Dopo l'attivazione, selezionare lo stato di raffreddamento "NaCl" sull'unità dentista.

4.12.13 Caricamento del comando a pedale senza fili

Il comando a pedale senza fili viene azionato con una batteria incorporata.

⚠ ATTENZIONE

Pericolo di lesioni e danni materiali in seguito ad un impiego scorretto dell'unità di carica per il reostato a pedale via radio.

Lesioni di persone, danneggiamento del reostato a pedale via radio o dell'unità di carica.

- Non utilizzare l'unità di trattamento durante il ciclo di carica!
- Non utilizzare l'unità di carica del reostato a pedale via radio fornita in dotazione per caricare delle batterie non ricaricabili.
- Il reostato a pedale via radio può essere ricaricato soltanto con l'unità di carica fornita in dotazione.

Nota

Il reostato a pedale via radio può essere ricaricato soltanto con l'unità di carica fornita in dotazione dalla KaVo.

Nota

Il caricabatterie del comando a pedale senza fili può essere utilizzato esclusivamente in ambienti chiusi e va protetto dall'umidità.

- Collegare il caricabatterie al comando a pedale senza fili.

L'indicatore del caricabatterie si interpreta come segue:

Voce visualizzata	Significato
Luce verde	Apparecchio pronto
Luce gialla	Batteria sotto carica
Luce verde debole	Batteria completamente carica
Luce spenta	Batteria completamente scarica o in cortocircuito
	Tensione della batteria oltre i limiti di tolleranza
	Inversione di polarità

La fase di passaggio dal caricamento alla carica completa viene segnalata da un breve tremolio dell'indicatore.

4.13 Uso degli strumenti

Nota

Le operazioni di montaggio, impiego e manutenzione dei singoli strumenti (ad esempio la turbina, COMFORTdrive, camera, Satelec Mini LED, PiezoLED ecc.) sono descritte alle istruzioni separate per il montaggio, l'uso e la manutenzione.

4.13.1 Circuito di priorità

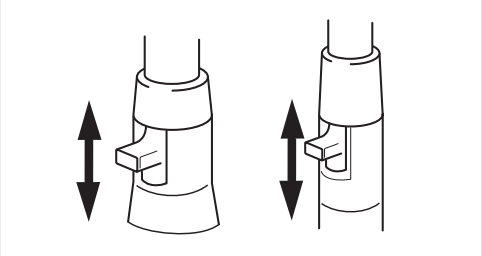
Tutti gli strumenti sul lato dentista sono protetti contro l'uso contemporaneo tramite una logica di archiviazione. Se all'inserimento dell'unità uno degli strumenti è prelevato, il rispettivo supporto non verrà comandato, finché lo strumento è stato riposto almeno una volta.
È attivo solo lo strumento prelevato per primo, vale a dire che tutti gli strumenti prelevati successivamente non possono essere avviati. Eccezione: manipolo MF (qui è possibile un funzionamento contemporaneo).

4.13.2 Uso dei tubi di aspirazione

- ▸ Staccare l'aspirazione della nebulizzazione spray o l'aspiratore di saliva.

⇨ L'aspirazione della nebulizzazione spray o l'aspiratore di saliva si accendono automaticamente e si rispengono dopo essere stati riposti nel supporto.

È possibile ridurre o bloccare la corrente di aspirazione dell'aspiratore di saliva o dell'aspirazione della nebulizzazione spray con i cassetti di distribuzione integrati nei manipoli.



- ▸ Spingere il cassetto di distribuzione completamente verso l'alto.

⇨ Cassetto di distribuzione aperto: funzione di aspirazione al massimo.

- ▸ Spingere il cassetto di distribuzione completamente verso il basso.

⇨ Cassetto di distribuzione chiuso: la funzione di aspirazione è disattivata.

Nota

Come accessori sono disponibili inoltre elementi di collegamento senza cursore per l'aspirazione della saliva, nonché elementi riduttori per l'aspirazione della nebulizzazione.

- Alloggiamento cannula corto per aspiratore della nebulizzazione (**Codice mat. 0.764.5783**)
- Alloggiamento cannula lungo per aspiratore della nebulizzazione (**Codice mat. 0.764.5853**)
- Alloggiamento cannula corto per aspirasaliva (**Codice mat. 0.764.5863**)
- Riduttore adattatore cannula a 7 mm (**Codice mat. 0.764.5873**)
- Riduttore adattatore cannula a 11 mm (**Codice mat. 0.764.5883**)

Vacu-Stop

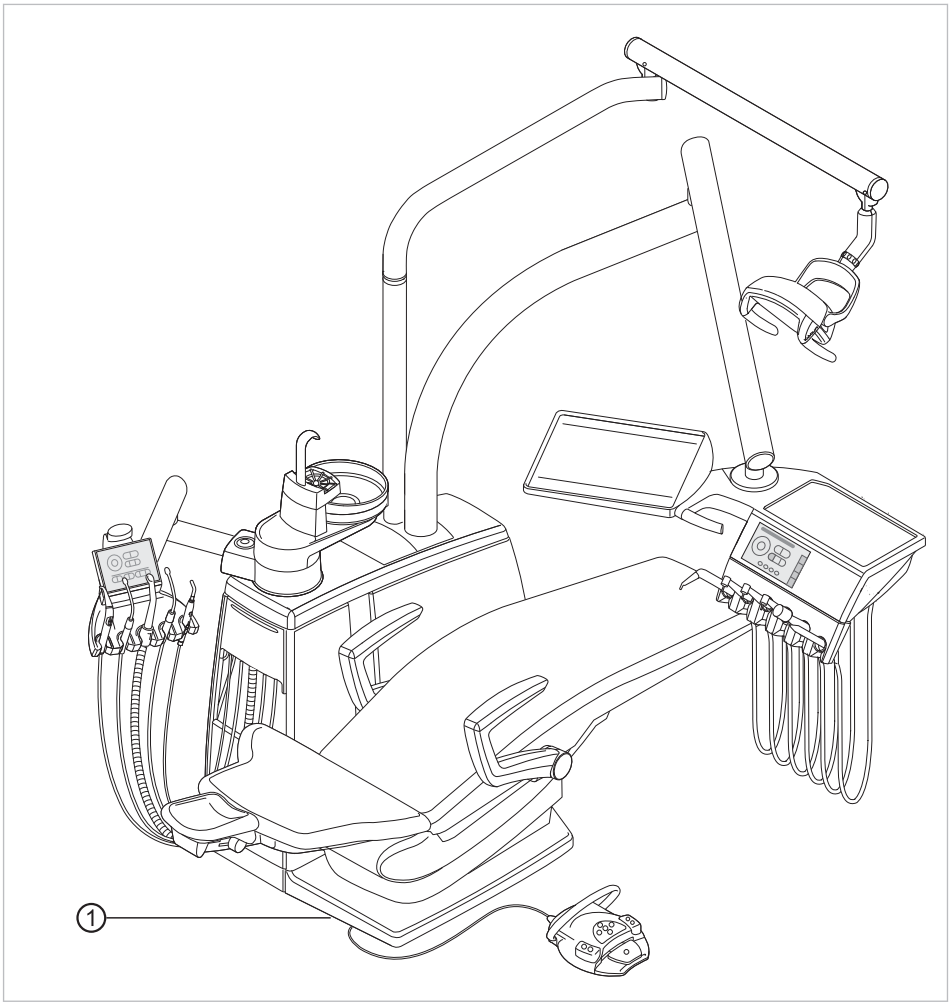
⚠ ATTENZIONE

Pericolo di reflusso

Pericolo di ingestione o di soffocamento per il paziente

- ▸ Azionare il Vacu-Stop esclusivamente quando la cannula di aspirazione è fuori dal cavo orale del paziente!

All'azionamento della pedana, l'aspirazione di un tubo di aspirazione prelevato viene interrotta.



① Pedana

Nota

Per i dispositivi dotati di supporto selettivo BS vale: il tecnico di servizio può regolare la funzione Vacu-Stop fra la disattivazione di tutti i tubi flessibili di aspirazione oppure solo Stop nell'aspirazione delle nebbie spray, se allo stesso tempo è attivo anche l'aspirasaliva.

Se non è presente alcun supporto selettivo BS, questa regolazione non sarà possibile. Nella funzione Vacu-Stop vengono disattivati tutti i tubi flessibili di aspirazione.

Nello stato alla consegna si interrompe solo l'aspiratore della nebulizzazione con la funzione Vacu-Stop.

4.13.3 Uso del manipolo a tre funzioni

⚠ ATTENZIONE

Cannula usurata o non incastrata

Lesioni da ingestione della cannula.

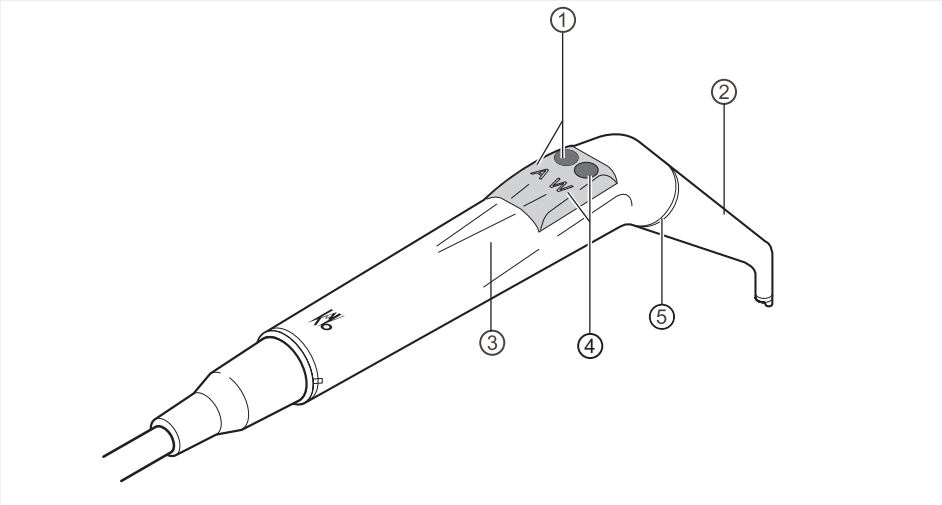
- Prima di qualsiasi trattamento, assicurarsi che la cannula sia inserita correttamente in sede.
- Utilizzare solo cannule originali KaVo.

⚠ ATTENZIONE

Pericolo di lesioni dovuto al sostegno della guancia con un manipolo.

Irritazione della mucosa.

- Girare la cannula del manipolo in posizione di lavoro, escludendo un contatto della mucosa.



① Tasto aria (A)
② Cannula
③ Impugnatura
④ Tasto acqua (W)
⑤ Anello blu

Nota

Le cannule possono ruotare di 360°.

- Rimuovere il manipolo dal supporto.
- Premere il tasto aria ① e regolare il flusso d'aria in uscita in modo continuo applicando più o meno pressione sul tasto aria ①.

oppure

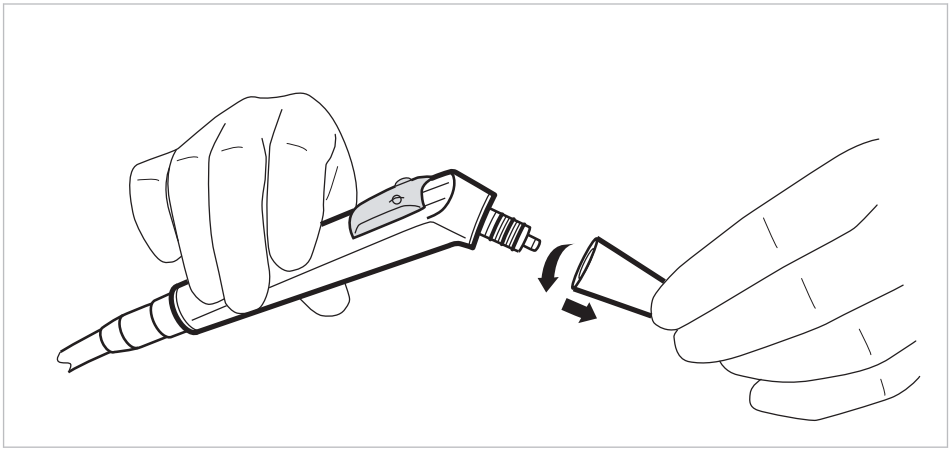
- Premere il tasto acqua ④ e regolare il flusso d'acqua in uscita in modo continuo applicando più o meno pressione sul tasto acqua ④.

oppure

- Premere contemporaneamente il tasto aria ① e il tasto acqua ④ e regolare la nebulizzazione in uscita in modo continuo applicando più o meno pressione su entrambi i tasti.

Rimozione della cannula.

- Mantenere fermo il manipolo dall'impugnatura e staccare la cannula esercitando un lieve movimento di rotazione.



4.13.4 Uso del manipolo multifunzione

⚠ ATTENZIONE

Pericolo di lesioni dovuto al sostegno della guancia con un manipolo.

Irritazione della mucosa.

- Girare la cannula del manipolo in posizione di lavoro, escludendo un contatto della mucosa.

⚠ ATTENZIONE

Cannula usurata o non incastrata

Lesioni da ingestione della cannula.

- Prima di qualsiasi trattamento, assicurarsi che la cannula sia inserita correttamente in sede.
- Utilizzare solo cannule originali KaVo.

⚠ ATTENZIONE

Distanza troppo piccola fra la cannula e la superficie del dente ovvero la gengiva.

Pericolo di lesioni.

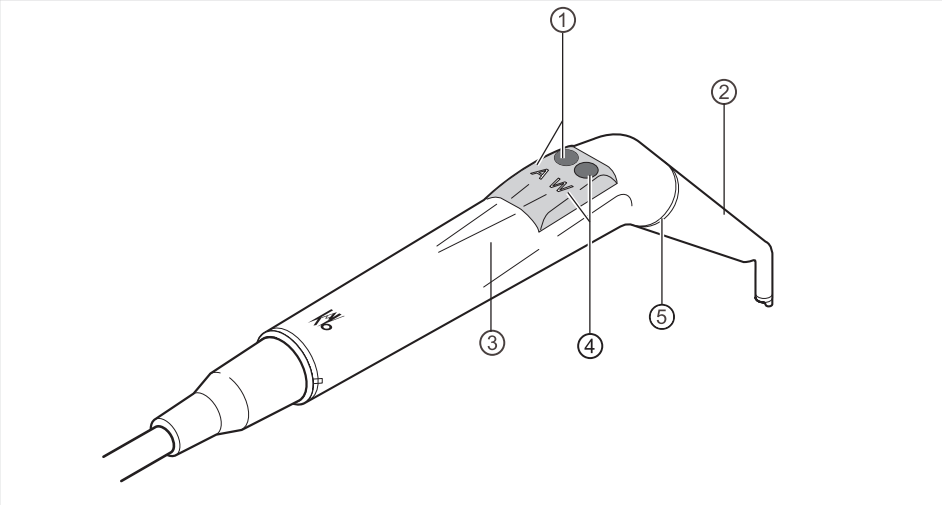
- Mantenere una distanza di almeno 10 mm fra la cannula e la superficie del dente ossia la gengiva.

⚠ ATTENZIONE

Danneggiamenti dovuti all'assenza di aria e acqua.

I riscaldamenti per aria ed acqua vengono distrutti.

- Controllare che acqua e aria siano collegati!
- Controllare l'alimentazione pneumatica e idrica!
- Alla prima messa in funzione o dopo la manutenzione, spegnere il riscaldamento sull'apparecchio se possibile! Premere i tasti più volte prestando attenzione, fino a quando aria e acqua sono presenti. Successivamente, attivare il riscaldamento e verificarne il funzionamento.



① Tasto aria (A)
② Cannula
③ Impugnatura
④ Tasto acqua (W)
⑤ Anello oro

Nota

Le cannule possono essere girate di 360°.

La durata d'inserzione del manipolo con riscaldamento è di 5 minuti con un tempo di riposo di 3 minuti.

Nota

Se è selezionata solo la luce fredda (riscaldamento: spento), il manipolo multifunzionale si illumina non appena viene prelevato dal supporto.

- Rimuovere il manipolo dal supporto.
- Regolare il riscaldamento aria/acqua.
- Controllare il passaggio del liquido nella cannula ② prima di qualsiasi impiego sul paziente.
- Premere il tasto aria ① e regolare il flusso d'aria in uscita in modo continuo applicando più o meno pressione sul tasto aria ①.

oppure

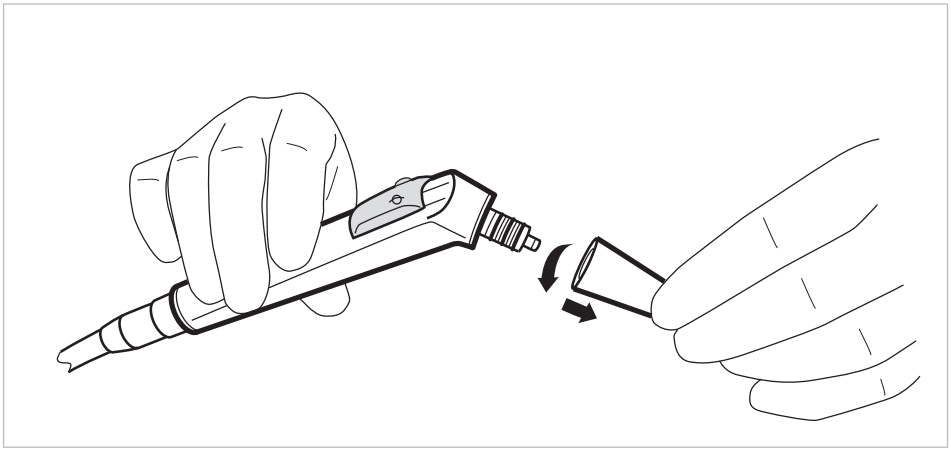
- Premere il tasto acqua ④ e regolare il flusso d'acqua in uscita in modo continuo applicando più o meno pressione sul tasto acqua ④.

oppure

- Premere contemporaneamente il tasto aria ① e il tasto acqua ④ e regolare la nebulizzazione in uscita in modo continuo applicando più o meno pressione su entrambi i tasti.

Rimozione della cannula.

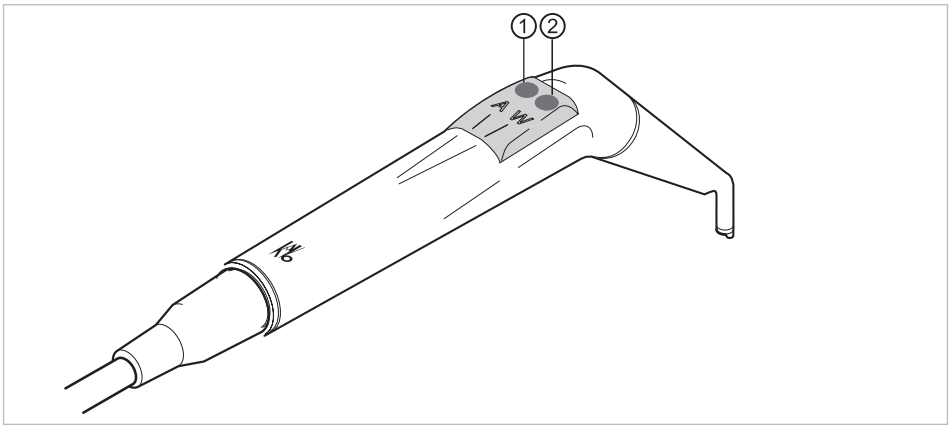
- Mantenere fermo il manipolo dall'impugnatura e staccare la cannula esercitando un lieve movimento di rotazione.



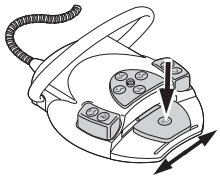
Uso della luce fredda

Requisiti
Luce e riscaldamento sono preselezionati.

- Impostare l'intensità della luce fredda.
- Premere il tasto aria ① o/e il tasto acqua ②.



oppure



- Azionare il pedale "Strumenti".

⇨ La luce si accende.

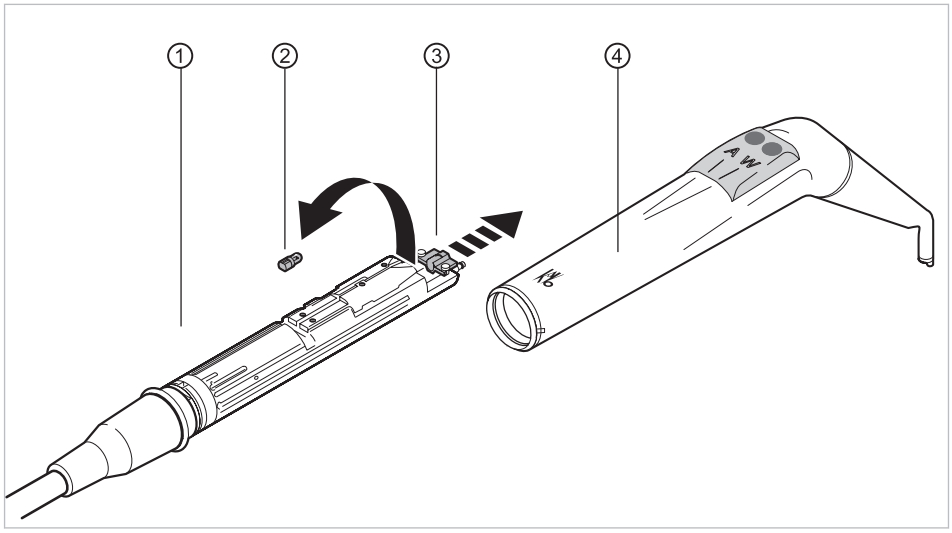
Cambio della lampada

⚠ ATTENZIONE

Pericolo di lesioni dovuto al corpo valvola caldo.

Pericolo di ustioni.

- Spegnere l'interruttore generale dell'apparecchio.
- Lasciare prima raffreddare lo strumento dopo un uso prolungato.



- Estrarre l'impugnatura ④ dal corpo valvola ① assieme alla cannula.

Sostituzione della lampada ad alta pressione

- Spingere in avanti il supporto ③ ed estrarre la lampada ad alta pressione difettosa ② dal portalampada.
- Inserire una nuova lampada ad alta pressione (**Codice mat. 1.002.2928**).

Cambio della lampada KaVo MULTI LED

Nota

La lampada a LED KaVo MULTI è un elemento a semiconduttore e va azionato esclusivamente con tensione continua. Per garantire un corretto funzionamento impiegare la lampada con la corretta polarità.

- Far avanzare il supporto ③ ed estrarre la lampada KaVo MULTI LED ② difettosa dal portalampada.
- Inserire una nuova lampada Kavo MULTI LED (**Codice mat. 1.007.5372**).

Dopo l'accensione della lampada KaVo MULTI LED possono verificarsi le situazioni seguenti:

- Caso 1: la lampada KaVo MULTI LED si accende.
- Caso 2: la lampada KaVo MULTI LED si accende debolmente.
- - Aumentare l'intensità della luce fredda nell'unità fino al raggiungimento dell'intensità di illuminazione desiderata.
- Caso 3:la lampada KaVo MULTI LED si illumina in rosso o non si accende.
- - Estrarre la lampada KaVo MULTI LED dal portalampada come descritto sopra e inserirla di nuovo girata di 180° intorno al proprio asse.

4.13.5 Uso del PiezoLED

⚠ ATTENZIONE

Gli strumenti a inserto possono danneggiarsi in caso di sollecitazioni prolungate, cadute o flessioni.

In questi casi, il funzionamento ottimale non è più garantito.

Lesioni dovute alla rottura degli strumenti a inserto.

- ▸ Controllare gli strumenti a inserto prima di qualsiasi impiego.

⚠ ATTENZIONE

Punte taglienti.

Pericolo di lesioni.

- ▸ Lasciare la chiave dinamometrica in dotazione sempre inserita nella punta quando non la si usa!

Nota

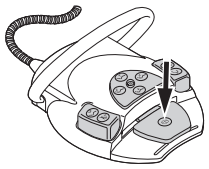
Osservare le presenti istruzioni per l'uso "PiezoLED".

Comando tramite touchscreen

Consultare anche:

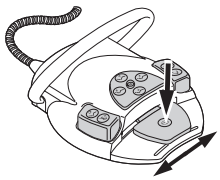
Modificare le impostazioni per il PiezoLED

Comando tramite il reostato a pedale



- ▸ Premere il pedale "Strumenti".

⇨ Il PiezoLED funziona nei livelli da 1 a 3 nell'intensità preimpostata.



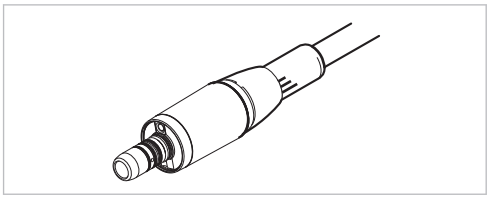
- ▸ Per regolare l'intensità, deviare lateralmente il pedale "Strumenti".

4.14 Impiego del KL 703 LED in modalità ENDO (accessorio opzionale)

4.14.1 Aspetti generali

Nota

È consentito utilizzare l'azionamento Endo esclusivamente in combinazione con il motore INTRA LUX KL 703 LED.



INTRA LUX KL 703 LED

⚠ ATTENZIONE

Uso di sistemi di lime non consentiti

I sistemi di lime non consentiti possono avere come conseguenza danni al prodotto o lesioni di persone.

- Utilizzare esclusivamente sistemi di lime al NiTi consentiti con conicità > 2%, adatti per il condizionamento a rotazione.
- Usare solo lime i cui steli soddisfino i requisiti delle norme DIN EN ISO 1797-1, DIN EN ISO 1797-2, DIN EN ISO 3630-1 e DIN EN ISO 3630-2, con un diametro dello stelo da 2,334 a 2,35 mm.
- Rispettare le indicazioni del produttore (modalità di lavoro, numero di giri, livelli di coppia, resistenza alla torsione, ecc.) e l'uso conforme dei files.

⚠ ATTENZIONE

Utilizzo di files.

Lesioni a carico di pazienti o danni al dispositivo medico.

- Prima di ogni preparazione del canale radicolare, inserire per ragioni di sicurezza una diga in gomma.
- Prima dell'utilizzo, controllare che sui files non siano presenti possibili segni di logoramento, deformazione o sollecitazione eccessiva e, nel caso in cui necessario, sostituirli.

⚠ ATTENZIONE

Fattore di trasmissione errato.

Danni dovuti al numero di giri errato/coppia errata.

- Utilizzare solo KaVo 1:1 parti inferiori 20LH o 20LP con 1:1 INTRA LUX testa L68 B (**Codice mat. 1.008.1834**) o 3:1 INTRA testa L66 B (**Codice mat. 1.008.1831**).

⚠ ATTENZIONE

Coppia eccessiva.

Lesioni o danneggiamento di strumenti.

- Utilizzare gli strumenti canalari solo nella modalità ENDO.

Dati tecnici del KL 703 LED nel modo ENDO

Nota

I dati tecnici del KL 703 LED valgono nel modo ENDO.

Range di numero di giri	da 100 a 6.000 giri/min.
Coppia massima	2,5 Ncm

Modalità operativa

Nota

30 secondi di funzionamento/9 minuti di pausa rappresentano il possibile valore limite di carico del motore (carico massimo con massimo numero di giri).

Nella pratica sono realistici valori di carichi di impulsi della durata di secondi con tempi di pausa della durata che va da secondi a minuti, dove normalmente non viene raggiunto il massimo flusso del motore. Ciò corrisponde al modo normale di lavorare di un dentista.

4.14.2 Modifica delle impostazioni nel tab "Impostazioni"

- ▸ Premere sul registro "Impostazioni".

⇨ Viene visualizzato l'ultimo menu utilizzato.

- ▸ Premere il tasto "Indietro" per uscire dal menu e selezionare il tipo di trattamento "Endodonzia".

⇨ Vengono visualizzate le impostazioni per il tipo di trattamento "Endodonzia".

- ▸ Dalla lista "Vassoio / faretra" selezionare un vassoio o una faretra.
- ▸ Accendere o spegnere la luce dello strumento.
- ▸ Premere il tasto "Indietro" per tornare al menu "Trattamento".

4.14.3 Richiamo della modalità ENDO

- ▸ Estrarre il motore endo INTRA LUX Motor KL 703 dal supporto.
- ▸ Aprire l'elenco "Tipo di trattamento" e selezionare "Endodonzia".

⇨ Il display passa al tipo di trattamento "Endodonzia".

Nota
Prima di utilizzare il motore endo verificare sempre il numero di giri e il fattore di trasmissione!

Non appena il motore endo INTRA LUX KL 703 LED viene riposto nel supporto, si esce automaticamente dal tipo di trattamento "Endodonzia". Il tipo di trattamento "Endodonzia" viene attivato automaticamente dopo aver prelevato il motore endo, sempre che il tipo di trattamento "Endodonzia" sia stato precedentemente terminato riponendo il motore Endo nel suo supporto.

Nota
L'avvio automatico non ha luogo se il tipo di trattamento "Endodonzia" non è stato ancora attivato dall'ultima accensione.
Il tecnico di assistenza può disabilitare l'avvio automatico.

Tipo di trattamento "Endodonzia"

⚠ ATTENZIONE

Parametro immesso in modo scorretto.
Lesioni o danni materiali dovuti a valori di immissione errati.

- ▸ Controllare tutti i valori prima dell'utilizzo.

4.14.4 Impostazione dei parametri

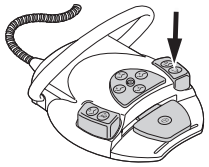
Si possono modificare i seguenti profili:

- Numero di giri
- Coppia
- Modalità di coppia
- Rapporto di trasmissione
- Selezione lime (profilo)
- Stato del raffreddamento
- Senso di rotazione del motore

Selezionare uno spazio profilo

- ▸ Aprire l'elenco "Profilo" e selezionare il profilo desiderato.

oppure



- ▸ Attivare il pedale di comando "SP/aria soffiante".

⇨ Ad ogni pressione sul tasto lo spazio di memorizzazione parametri viene incrementato di una posizione (P1 - P2 - P3 - P1)

Modifica e memorizzazione dei parametri

- ▸ Aprire l'elenco "Profilo" e selezionare il profilo desiderato.
- ▸ Impostare il numero di giri e la coppia tramite il "cursore".
- ▸ Selezionare il rapporto di trasmissione e la modalità di coppia di ciascuna lista.
- ▸ Premere il pulsante "Salva", per salvare i parametri.
- ▸ Premere il tasto "Annulla" per uscire senza salvare.

⇨ I parametri modificati vengono memorizzati nello spazio di memoria selezionato.

Nota
La memorizzazione può avvenire dopo l'impostazione di ogni singolo parametro o dopo l'impostazione di tutti i parametri.

Impostazione del numero di giri

Il numero di giri può essere modificato in un range da 100 min^{-1} a 6.000 min^{-1}.

- ▸ Premere sul numero di giri corrente (valore in 1/min).

⇨ I caratteri vengono visualizzati in blu.

- ▸ Regolare il numero di giri con il cursore.

⇨ Il numero di giri viene visualizzato sul display ed è immediatamente attivo.

La memorizzazione nei profili da 1 a 6 avviene utilizzando il tasto "Salva". Può avvenire dopo l'impostazione di ogni singolo parametro o dopo l'impostazione di tutti i parametri. Viene confermata con un segnale acustico.

Impostazione della coppia

La coppia è limitata al valore impostato.

Nota
Il segnale di avvertenza ENDO viene emesso al raggiungimento del 90% del valore di coppia impostato.

- ▸ Premere sulla coppia corrente (valore in Ncm).

⇨ Il colore dei caratteri diventa blu.

- ▸ Impostare la coppia con il cursore.

⇨ La coppia viene visualizzata sul display ed è immediatamente attiva.

Impostazione della modalità di coppia

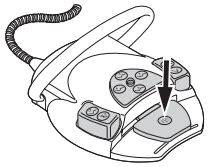
Sono a disposizione tre diverse modalità di coppia:

- Autoreverse
- Torque Control only
- Autorev / Forward

- ▸ Allargare la lista "Modalità coppia" e selezionare la modalità di coppia desiderata.

⇨ La modalità di coppia viene visualizzata sul display ed è immediatamente attiva.

Modalità di coppia Autoreverse

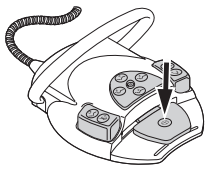


- ▸ Premere il pedale.

⇨ Il motore si avvia ruotando in senso orario (se non diversamente selezionato).

Una volta raggiunto il valore di coppia impostato viene emesso un segnale acustico. Il motore gira in senso antiorario a velocità costante.

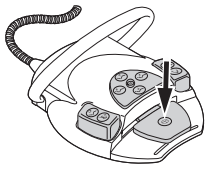
- ▸ Per arrestarlo, rilasciare il pedale.



- ▸ Premere il pedale.

⇨ Il motore torna a girare in senso orario.

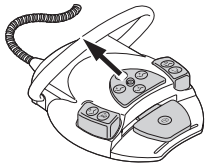
Modalità di coppia Torque Control only



- Premere il pedale.

⇨ Il motore si avvia ruotando in senso orario (se non diversamente selezionato).

La coppia è limitata al valore limite impostato. Il numero di giri diminuisce dopo ogni carico fino all'arresto.
Il senso di rotazione è sempre orario.
Una volta raggiunto il valore limite di coppia impostato viene emesso un segnale acustico.

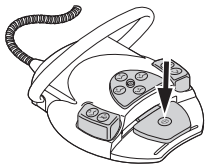


- Spingere il pulsante a croce nel reostato a pedale verso l'alto, per commutare alla corsa antioraria.

oppure

- Premere il tasto "Senso di rotazione motore a sinistra".

Modalità di coppia Autorev / Forward



- Premere il pedale.

⇨ Il motore si avvia ruotando in senso orario (se non diversamente selezionato).

Al raggiungimento del valore di coppia impostato viene emesso un segnale acustico e il motore passa alla rotazione antioraria. Trascorso il tempo impostato viene ripristinata automaticamente la rotazione oraria.

Nota
In tutte le modalità di coppia è possibile invertire il senso di rotazione del motore attivando il tasto a croce del comando a pedale.

4.14.5 Uscire dal tipo di trattamento "Endodonzia"

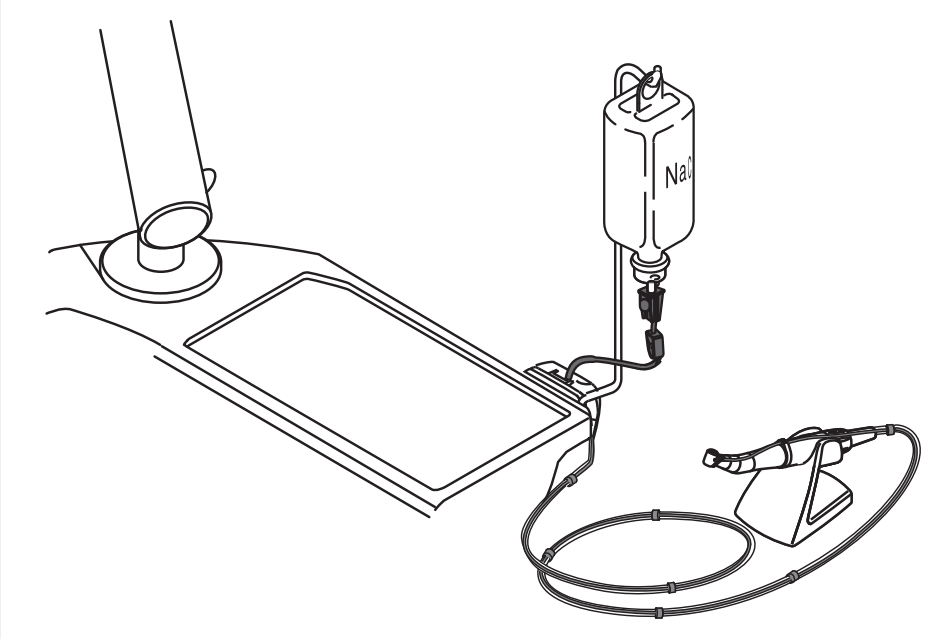
- Toccare il pulsante "Annulla" per uscire dal tipo di trattamento "Endodonzia".

oppure

- Riporre il motore endo INTRA LUX KL 703 LED nel supporto.

4.15 Uso del motore per implantologia SL600 (accessorio opzionale)

4.15.1 In generale



Dati tecnici

Tensione del motore	max. 22 V AC
Giri del motore	max. 40.000 min^{-1}
Coppia motore	max. 5,5 Ncm

Modo operativo

Nota
30 secondi di funzionamento/9 minuti di pausa rappresentano il possibile valore limite di carico del motore (carico massimo con massimo numero di giri).

4.15.2 Collegamento e uso della pompa per la soluzione fisiologica

Il set del motore da implantologia viene fornito completo del kit "Pompa per soluzione fisiologica".

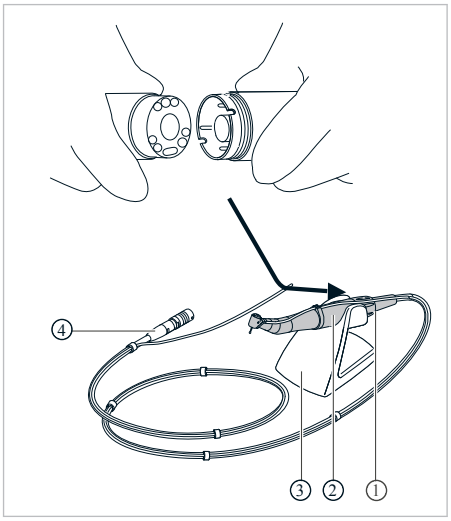
Consultare anche:
Istruzioni per il kit di montaggio per la soluzione salina fisiologica

4.15.3 Collegamento del motore per implantologia SL 600

Nota
La modalità implantologia può essere richiamata soltanto se il motore da implantologia è collegato al raccordo della postazione dentista.

Nota

I pezzi forniti sono (ad eccezione del tubo del refrigerante) non sterili. Prima del primo trattamento del paziente devono essere preparati nuovamente il motore chirurgico, il cavo del motore e la faretra.



① Attacco motore
② Motore chirurgico
③ Classificatore strumenti
④ Spina del cavo del motore

- Inserire il motore per chirurgia ② sull'accoppiamento del motore ① e fissarlo con il dado. Attenersi alle istruzioni per l'uso del motore.
- Posizionare il motore per chirurgia sulla faretra ③.
- Inserire la spina del cavo motore ④ nel collegamento del dispositivo, allineare i punti di marcatura e inserire la spina finché non scatta.

4.15.4 Richiamo della modalità implantologia

Requisiti

Il motore per implantologia è collegato.
Nessuno strumento è stato prelevato dalle faretre.

- Aprire l'elenco "Tipo di trattamento" e selezionare "Endodonzia".

oppure

- Spingere verso il basso il pulsante a croce.

4.15.5 Inserimento o estrazione di un manipolo o un contrangolo

Nota

Osservare le istruzioni per l'uso, la manutenzione ed il montaggio allegate all'imballaggio dello strumento.

⚠ ATTENZIONE

Danni derivanti dal tentativo di sostituzione di manipoli o contrangoli durante il funzionamento dell'apparecchio.

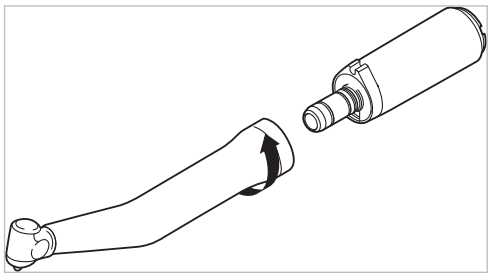
Usura del dente di trascinamento del manipolo e del contrangolo, e anche sul motore.

Squilibrio dell'asse del motore.

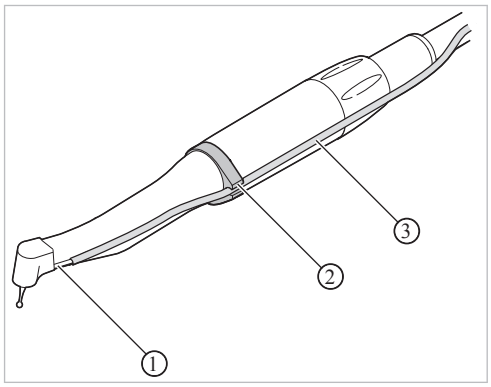
- Sostituire contrangoli e manipoli unicamente a motore spento.

Inserimento di un manipolo o contrangolo

Sono innestabili tutti i dispositivi manuali manuali e del contrangolo con l'attacco INTRAmatic ISO 3964.



- Applicare lo strumento KaVo sul motore e girare in direzione della freccia esercitando una lieve pressione finché scatta in posizione l'aletta di aggancio.
- Tirare sullo strumento KaVo per controllare che questo sia ben saldo sul motore.



- Posare il tubo del refrigerante ③ dal dispositivo lungo il cavo del motore (clip) sul motore e collegare con il manipolo o il contrangolo ①. Inserire il tubo del refrigerante ③ nell'anello di tenuta ②.

Rimuovere il manipolo o il contrangolo

⚠ ATTENZIONE

Danni derivanti dal tentativo di sostituzione di manipoli o contrangoli durante il funzionamento dell'apparecchio.

Usura del dente di trascinamento del manipolo e del contrangolo, e anche sul motore.

Squilibrio dell'asse del motore.

- Sostituire contrangoli e manipoli unicamente a motore spento.

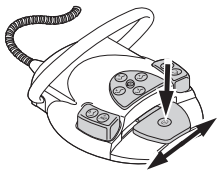
- Togliere il flessibile refrigerante dal manipolo o contrangolo.

- Estrarre il manipolo o contrangolo con un delicato movimmento rotatorio.

4.15.6 Avvio del motore

⚠ ATTENZIONE

Valori di immissione errati.
Pericolo di lesioni.
- Controllare assolutamente tutti i valori impostati prima di ogni utilizzo.



- Premere il pedale ed eseguire un movimento laterale per modificare il numero di giri.
  Verso sinistra: numero di giri minimo
  Verso destra: numero di giri massimo

4.15.7 Utilizzare il motore chirurgico con le fasi del programma

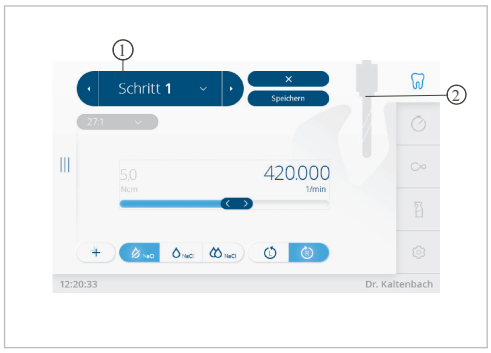
Nota
L'utilizzatore deve controllare la correttezza della trasmissione visualizzata in ogni caso prima del primo utilizzo.

- Aprire l'elenco "Tipo di trattamento" e selezionare "Endodonzia".

oppure

- Spingere verso il basso il pulsante a croce.

⇨ Viene richiamata l'operazione utilizzata per ultima.



Tipo di trattamento Chirurgia | Fasi del programma

① Fase corrente del programma

② Attività assegnata alla fase del programma

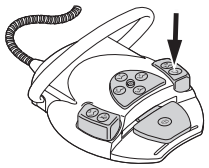
Vengono visualizzate la fase corrente del programma ① e l'attività assegnata come simbolo ②. Ad ogni passaggio del programma può essere assegnata una qualsiasi attività selezionando l'icona corrispondente.
Visualizzando l'attività si può facilmente controllare se l'attività impostata sul dispositivo corrisponde alla fase corrente del trattamento da eseguire. In questo modo gli errori operativi possono essere ampiamente esclusi.
Per ogni attività sono preimpostati di fabbrica, a seconda dell'applicazione, valori per i parametri numero di giri, coppie, moltiplicatori e portate del refrigerante. I parametri possono essere modificati solo all'interno di un'area sensata per l'attività. Nell'attività "Libera" sono impostabili tutti i valori a disposizione.

Una sequenza di trattamento può essere composta al massimo da 10 fasi di programma o attività. La sequenza di trattamento può essere realizzata individualmente attraverso la disposizione a piacere delle attività. All'interno della seguenza si naviga tramite il comando a pedale in modo che l'apparecchio, durante l'intervento, non debba più essere toccato.

Selezione della fase di lavoro

- Premere il tasto "fase successiva" per andare avanti di un passaggio operativo.

oppure

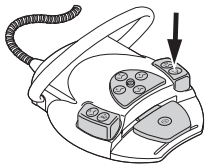


- Premere brevemente il tasto a pedale "Chip blower".

⇨ Viene emesso un segnale acustico.

- Premere il tasto "fase precedente" per tornare al passaggio operativo precedente.

oppure



- Premere a lungo il tasto a pedale "Chip blower".

⇨ Viene emesso un segnale acustico.

Impostazione e salvataggio dei parametri

- Selezionare l'operazione da modificare.

Si possono modificare i parametri seguenti:

- Coppia massima
- Numero di giri massimo
- Portata del refrigerante
- Rapporto di trasmissione
- Verso di rotazione del motore
- Attività

- L'impostazione dei parametri avviene come per le impostazioni degli strumenti.

⚠ ATTENZIONE

Uso errato

Pericolo di lesioni.

- Si raccomanda di controllare sempre i valori prima di ogni applicazione.

Programmazione consigliata in caso di inserimento consecutivo di più impianti

Nota
I valori impostati in fabbrica per i rispettivi fattori di trasmissione possono essere modificati con i cursori.

Fase	Strumento	Numero di giri (rpm)	Momento di coppia (Ncm)	Direzione rotazione motore	Spiegazione
	27:1	11 - 1500	55	→	Foratura della cavità
	27:1	11 - 50	40	→	Filettatura
	27:1	11 - 800	40	→	Rimozione dello strumento di taglio
	27:1	11 - 50	40	→	Applicazione dell'impianto
	27:1	11 - 50	55	←	Rimozione dell'impianto dentale
	27:1	11 - 50	10	→	Avvitare la vite di guarigione

Nota
I possibili indicatori elencati rappresentano solo esempi. Per evitare rischi inutili, osservare i numeri di giri indicativi dei rispettivi produttori di strumenti rotanti.

4.15.8 Uso del motore chirurgico con l'attività "Applicazione libera"

Nell'attività "Applicazione libera" sono impostabili tutti i valori a disposizione.

Nota
L'utilizzatore deve controllare la correttezza della trasmissione visualizzata in ogni caso prima del primo utilizzo.

Impostazione dei parametri

Si possono modificare i parametri seguenti:

- Coppia massima
- Numero di giri massimo
- Portata del refrigerante
- Rapporto di trasmissione
- Verso di rotazione del motore
- Attività

Modifica e memorizzazione dei parametri

- ▸ Impostare il numero di giri e la coppia tramite il "cursore".
- ▸ Premere il tasto "NaCl" per selezionare la velocità di flusso del refrigerante.
- ▸ Selezionare il rapporto di trasmissione e la modalità di coppia di ciascuna lista.
- ▸ Premere il tasto "Senso di rotazione motore" per passare dalla rotazione destrorsa a quella sinistrorsa.Premere il tasto "Senso di rotazione motore" per passare dalla rotazione destrorsa a quella sinistrorsa.Premere il tasto "Senso di rotazione motore" per passare dalla rotazione destrorsa a quella sinistrorsa.

✓ ▸ Premere il pulsante "Salva", per salvare i parametri.

✕ ▸ Premere il tasto "Annulla" per uscire senza salvare.

⇨ I parametri modificati vengono memorizzati nello spazio di memoria selezionato.

Impostazione della coppia

Nota
I valori per la coppia valgono solo per manipoli e contrangoli KaVo in stato ottimale.

- ▸ Premere sulla coppia corrente (valore in Ncm).

⇨ Il colore dei caratteri diventa blu.

- ▸ Impostare la coppia con il cursore.

⇨ La coppia viene visualizzata sul display ed è immediatamente attiva.

Impostazione del numero di giri

- ▸ Premere sul numero di giri corrente (valore in 1/min).

⇨ I caratteri vengono visualizzati in blu.

- ▸ Regolare il numero di giri con il cursore.

⇨ Il numero di giri viene visualizzato sul display ed è immediatamente attivo.

Impostazione del refrigerante

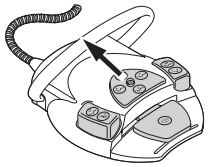
- ▸ Premere il tasto "NaCl" per selezionare la velocità di flusso del refrigerante.

Impostazione del fattore di trasmissione

- Aprire l'elenco "Fattore di trasmissione" e scegliere il fattore di trasmissione desiderato.

Regolazione del senso di rotazione del motore

- Premere il tasto "Senso di rotazione motore" per passare dalla rotazione destrorsa a quella sinistrorsa.
  oppure



- Spostare il tasto a croce in alto.

⇨ Il senso di rotazione del motore viene commutato dopo ogni attivazione del tasto a croce: corso motore sinistrorsa – corsa motore destrorsa.

⇨ Se è stata selezionata l'impostazione "Corsa motore sinistrorsa", all'avvio del motore verrà attivato anche un segnale acustico.

Impostazione dell'attività

- Premere sull'icona dell'attività della fase corrispondente (funzione toggle).

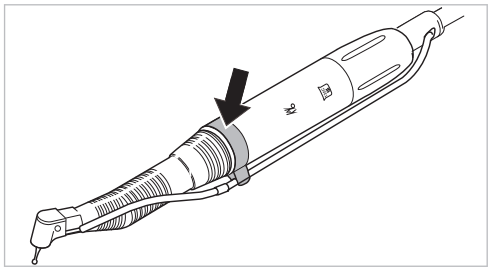
4.15.9 Regolazione dell'illuminazione degli strumenti (LUX)

Luce spot

- Spingere verso destra il tasto a croce, per accendere temporaneamente la luce (senza motore né corsa pompa).

⇨ La luce si accende soltanto durante l'attivazione del pulsante a croce (funzione luce spot).

Nota
Il funzionamento del motore è consentito solo con anello di arresto.



4.15.10 Calibrazione One-Touch

La taratura One-Touch compensa automaticamente gli scostamenti dei valori di coppia del motore che sono riconducibili per esempio a processi di invecchiamento. Con lo strumento applicato vengono riconosciuti strumenti lenti o difettosi. La taratura One-Touch garantisce quindi una coppia precisa sul contrangolo.

Nota

La calibrazione One-Touch deve essere eseguita con gli strumenti chirurgici KaVo con un rapporto di trasmissione di 16:1, 20:1 o 27:1.
Se si utilizzano altri strumenti o strumenti con altri rapporti di trasmissione, la calibrazione One-touch non può essere eseguita.

⚠ ATTENZIONE

Il motore funziona alla massima velocità.
Rischio di lesioni.
- Fissare o assicurare il motore durante la calibrazione.

- Premere e tenere premuto il comando a pedale finché sul display non compare il messaggio "Measurement done", per indicare che la calibrazione ha avuto successo.
- Se il pedale viene rilasciato prima che la calibrazione sia stata completata con successo, viene visualizzato il messaggio sul display, Premere nuovamente il pedale fino a quando la calibrazione non è riuscita.
- Premere il tasto Indietro per uscire dalla calibrazione e tornare alla selezione delle impostazioni del dispositivo.

Se la calibratura è stata effettuata con uno strumento non adeguato o difettoso, essa si interrompe con un messaggio di errore "Misurazione non riuscita - Valore di corrente non ammesso".

- Premere il pulsante "Annulla" per uscire dalla calibrazione fallita.

4.15.11 Chiusura della modalità implantologia

- Toccare il pulsante "Annulla" per uscire dal tipo di trattamento "Chirurgia".

4.16 Uso della pompa per soluzione salina fisiologica (accessorio opzionale)

Nota

Con la pompa per soluzione salina fisiologica, anziché l'acqua dell'unità, per il raffreddamento può essere utilizzata una soluzione salina sterile. La pompa è destinata ad essere utilizzata con strumenti che possiedano un'interfaccia adatta per il refrigerante.

4.16.1 Aspetti generali

⚠ ATTENZIONE

Pompa flessibile in funzione aperta.

Rischio di lesioni.

- Prima di aprire la pompa flessibile, spegnere l'apparecchio!

⚠ ATTENZIONE

Serbatoio del refrigerante in vetro.

Pericolo di lesioni a seguito di ribaltamento e rottura del contenitore del refrigerante in vetro.

- Non usare bombole di gas per il refrigerante del riunito lato operatore.

⚠ ATTENZIONE

Pericolo di ribaltamento per recipienti di refrigerante pesanti.

Difetti di funzionamento.

- Utilizzare recipienti di refrigerante con una capienza massima di 1 litro.
- Controllare la sicurezza standard.

⚠ ATTENZIONE

Uso di un tubo del refrigerante non-sterile con gli accessori.

Pericolo di infezione.

- Il set di tubi sterile è esclusivamente monouso, non utilizzare più di una volta.
- Dopo l'uso, smaltire correttamente il set di tubi sterile.
- Prima di ogni nuovo trattamento, utilizzare un nuovo tubo del refrigerante sterile con gli accessori.

Nota

Tutti i componenti che trasportano liquidi non sono forniti sterili! Questi devono essere sterilizzati prima del primo trattamento. Tutti i componenti che trasportano liquidi devono essere tenuti sterili.

Nota

Il liquido refrigerante deve essere selezionato in funzione dell'applicazione prevista. La portata del refrigerante dipende dallo strumento utilizzato. L'operatore deve impostare e verificare una quantità sufficiente di liquido refrigerante.

Nota

Il tubo flessibile deve essere controllato prima dell'uso per verificare la presenza di danni. Se il prodotto o la confezione sono danneggiati, il prodotto deve essere smaltito.

Nota

Quando si inserisce il tubo nella pompa è necessario correggere la direzione del flusso.

La soluzione salina fisiologica dovrebbe essere usata in combinazione con strumenti che sono resistenti allo NaCl.

I seguenti simboli sono presenti sul set di tubi sterile S 600 (10 pezzi) (**Codice mat. 1.009.8757**):

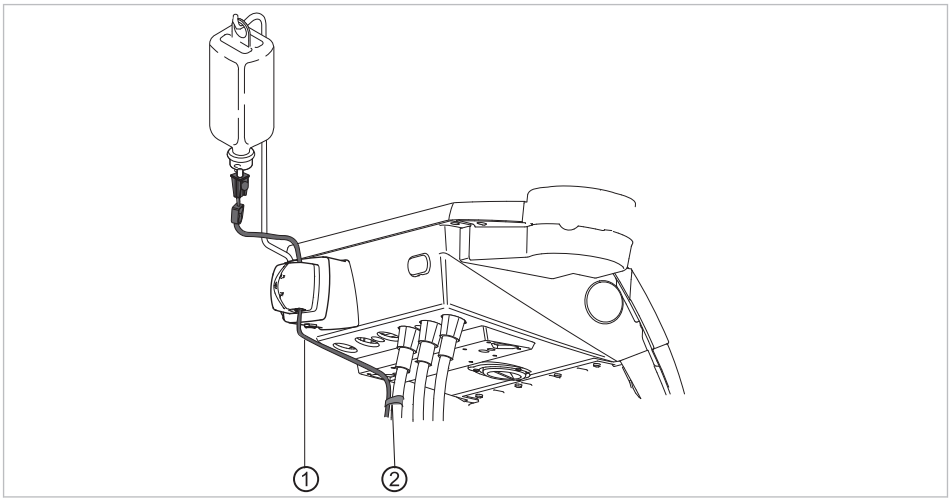
Icona	Descrizione
	Data di produzione
	Utilizzare entro
LOT	Lotto n
STERILE EO	Metodo di sterilizzazione
	Monouso

4.16.2 Collegamento del refrigerante

Nota
Tutti i componenti che trasportano liquidi non sono forniti sterili! Questi devono essere sterilizzati prima del primo trattamento. Tutti i componenti che trasportano liquidi devono essere tenuti sterili.

Consultare anche:
Istruzioni per la manutenzione

Collegamento del refrigerante attraverso il tubo flessibile per strumenti standard

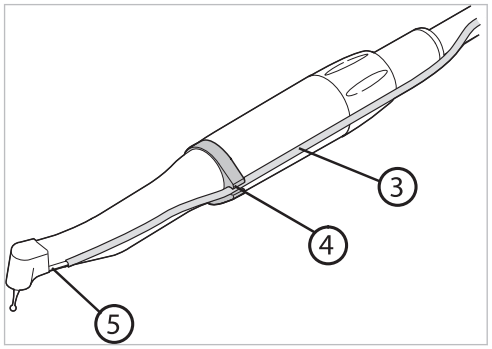


- Fissare la linea dell'aria compressa ① al tubo del motore con le clip in dotazione ②.

Nota
La distanza dal motore alla prima clip deve ammontare a ca. 80 mm.

4.16.3 Collegamento del refrigerante allo strumento (generalità)

- Posare il tubo flessibile per il collegamento del liquido di raffreddamento ③ dal dispositivo lungo il cavo del motore (clip) sul motore e collegare con il manipolo o il contrangolo ⑤. Inserire la manichetta nell'anello d'arresto ④.



Consultare anche:

Istruzioni per l'uso dello strumento utilizzato

4.16.4 Collegare il serbatoio del refrigerante e il kit del tubo.

⚠ ATTENZIONE

Pompa flessibile in funzione aperta.

Rischio di lesioni.

- Prima di aprire la pompa flessibile, spegnere l'apparecchio!

⚠ ATTENZIONE

Pericolo di ribaltamento per recipienti di refrigerante pesanti.

Difetti di funzionamento.

- Utilizzare recipienti di refrigerante con una capienza massima di 1 litro.
- Controllare la sicurezza standard.

Nota

Il liquido refrigerante deve essere selezionato in funzione dell'applicazione prevista. La portata del refrigerante dipende dallo strumento utilizzato. L'operatore deve impostare e verificare una quantità sufficiente di liquido refrigerante.

Nota

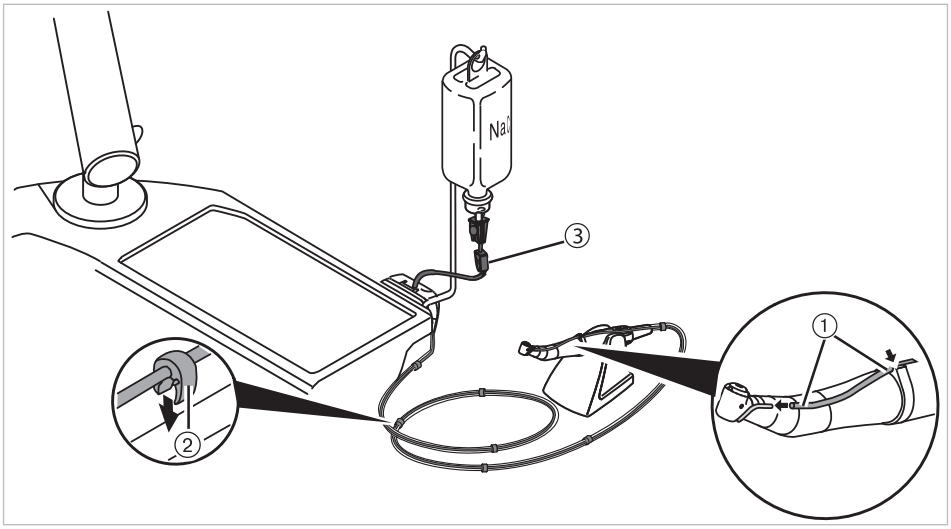
Il tubo sterile S 600 (10 pezzi) (**Codice mat. 1.009.8757**) deve essere sostituito dopo ogni uso.

Nota

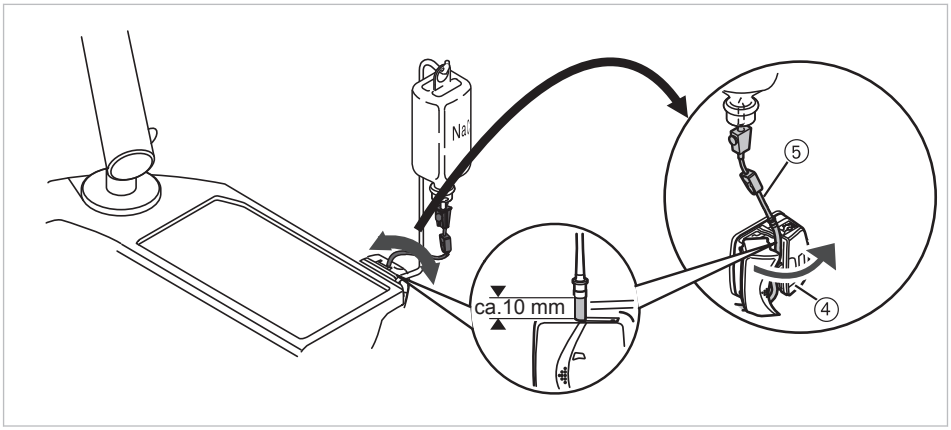
Il tubo flessibile deve essere controllato prima dell'uso per verificare la presenza di danni. Se il prodotto o la confezione sono danneggiati, il prodotto deve essere smaltito.

- Collegare la fascetta tubo ③ del kit tubo.
- Fissare il tubo del refrigerante ① al manipolo o contrangolo.

- Collegare il tubo flessibile ① ben stretto senza passanti e schiacciamenti all'esterno del cavo del motore e fissarlo equidistante con le clip ② in dotazione.



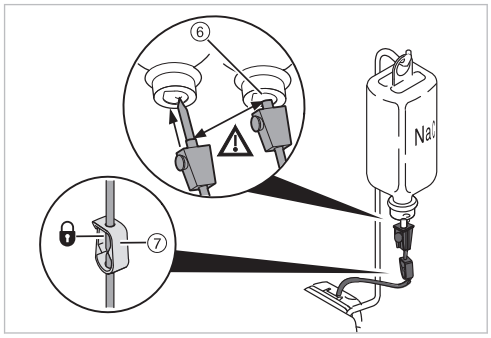
- Aprire il blocco ④ e inserire il tubo flessibile della pompa ⑤.
- Chiudere il blocco ④.



Nota

Il tubo flessibile delle pompa deve essere inserito nella pompa in modo tale che non sia agganciato al blocco o che non venga schiacciato. Posare tutti i tubi lenti senza tensione di trazione.

- Inserire l'ago d'iniezione ⑥ nel contenitore del liquido di raffreddamento e appendere il serbatoio del refrigerante sul porta flacone.
- Controllare la tenuta e il corretto posizionamento dell'ago d'iniezione ⑥. Evitare che fuoriescano fluidi sull'apparecchio.
- Se viene utilizzato un flacone di vetro, aprire la ventilazione dell'ago d'iniezione ⑥.
- Se viene utilizzata una bottiglia, tenere chiusa la ventilazione dell'ago d'iniezione ⑥.
- Aprire la fascetta ⑦ prima della messa in funzione.



Nota

Quando si utilizza un nuovo tubo ci vorranno circa 10 secondi, a seconda della fase di alimentazione, prima che il liquido refrigerante fuoriesca.

4.16.5 Accensione e regolazione della pompa

Requisiti

Il riunito deve essere acceso. Lo strumento deve essere collegato alla pompa tramite il tubo dell'aria compressa.

- Estrarre lo strumento.

- Spostare il tasto a croce del reostato a pedale verso il basso per 4 secondi fino all'emissione del segnale acustico.

⇨ Dopo l'attivazione, può essere selezionato lo stato di raffreddamento "NaCl".

Nota

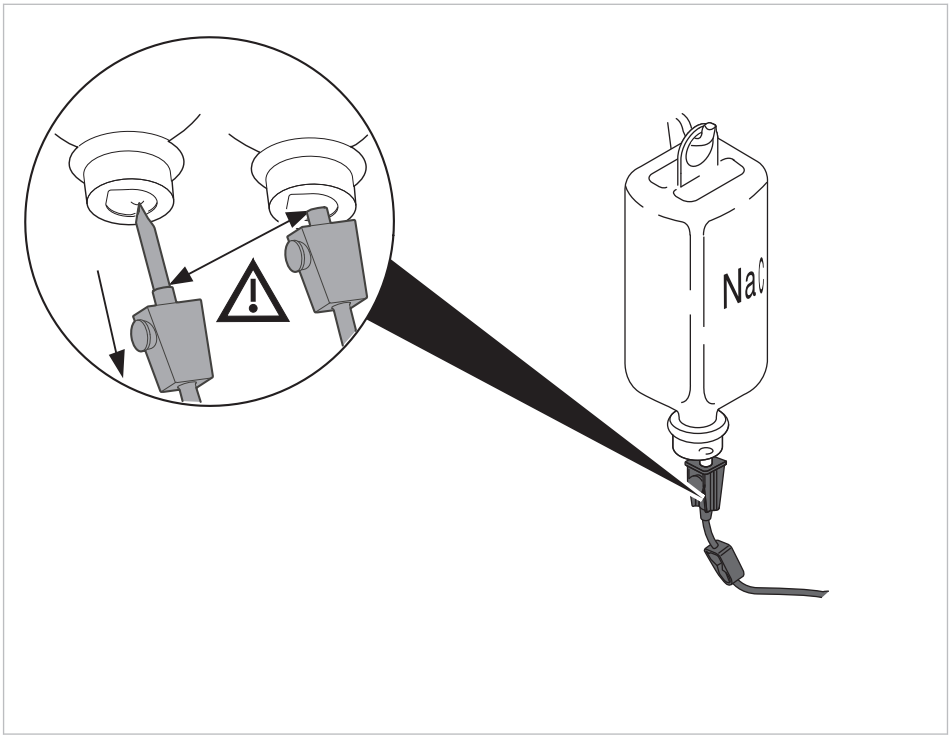
Alla prima messa in funzione sono necessari ca. 10 secondi prima che la soluzione fisiologica fuoriesca dallo strumento.
La pompa non ha alcun sistema di riaspirazione.

- Spostare l'interruttore a croce verso il basso per 4 secondi fino all'emissione del segnale acustico per spegnere la pompa del sale comune.

4.16.6 Cambiare il serbatoio del refrigerante

Il serbatoio refrigerante può essere cambiato durante il trattamento nel modo seguente:

- Collegare la fascetta tubo.



- Tirare il tubo con l'ago d'iniezione fuori dal contenitore del liquido di raffreddamento vuoto.
- Sostituire il contenitore del liquido di raffreddamento vuoto con uno pieno.

Consultare anche:

Collegare il serbatoio del refrigerante e il kit del tubo

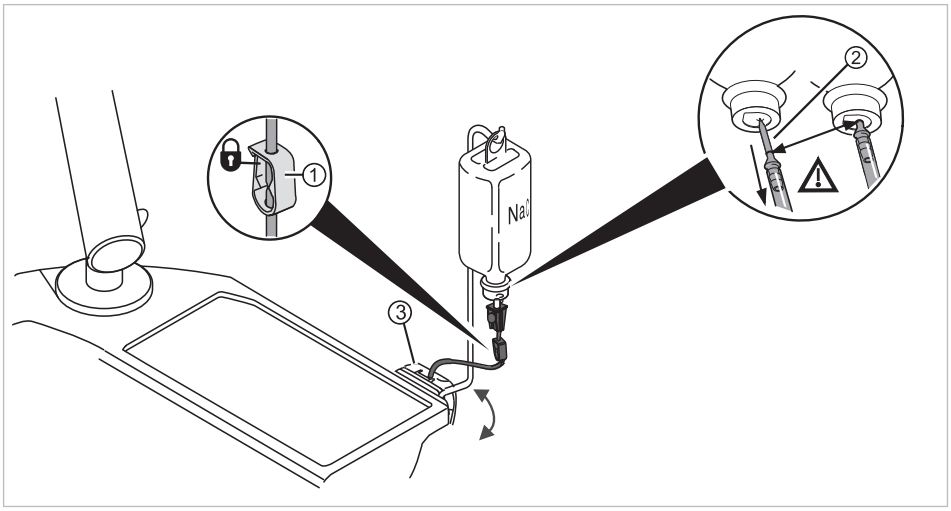
4.16.7 Dopo il trattamento: smaltimento

⚠ ATTENZIONE

Uso di un tubo del refrigerante non-sterile con gli accessori.

Pericolo di infezione.

- Il set di tubi sterile è esclusivamente monouso, non utilizzare più di una volta.
- Dopo l'uso, smaltire correttamente il set di tubi sterile.
- Prima di ogni nuovo trattamento, utilizzare un nuovo tubo del refrigerante sterile con gli accessori.



- Chiudere la fascetta del tubo ①.
- Tirare l'ago d'iniezione ② fuori dal contenitore del liquido di raffreddamento.
- Aprire il blocco ③ ed estrarre il condotto.
- Rimuovere e smaltire il kit tubo dal dispositivo.

4.17 Utilizzo di COMFORTdrive 200 XD / COMFORTbase (accessorio opzionale)

4.17.1 Comando in generale

⚠ ATTENZIONE

Mancato rispetto delle istruzioni per l'uso del COMFORTdrive 200 XD

Lesioni di persone o danni materiali ai prodotti

- Il comando del COMFORTdrive 200 XD è descritto in istruzioni per l'uso separate. Leggere questi istruzioni prima di mettere in funzione il COMFORTdrive 200 XD e il COMFORTbase!

Il KaVo COMFORTdrive 200 XD è uno strumento odontoiatrico per la gamma elevata di numero di giri fino a 200.000 giri/min. Può essere innestato esclusivamente sull'attacco KaVo COMFORTbase.
Il tubo flessibile del KaVo COMFORTbase è parte integrante dell'attacco e non può essere staccato!
Il comando ovvero la modifica delle impostazioni attraverso l'elemento di comando avviene nello stesso modo del motore INTRA LUX KL 703 LED.
Si vedano anche: Impostazioni del motore INTRA LUX KL 703 LED e COMFORTdrive

4.17.2 Montaggio del tubo flessibile del motore sull'unità dentista

- Collegare il tubo flessibile del motore del COMFORTbase all'attacco per motori e/o strumenti pneumatici.

4.17.3 Sostituzione degli O-ring

⚠ ATTENZIONE

O-ringe mancanti o danneggiati.

Malfunzionamenti e avaria precoce.

- Accertarsi che tutti gli O-ring siano presenti sull'attacco e che non siano danneggiati.

Numero di O-ring presenti: 3

- Schiacciare tra le dita l'O-ring in modo da formare un'ansa.
- Far scorrere in avanti e rimuovere l'O-ring.
- Inserire nuovi O-ring (**Codice mat. 1.005.0327**) negli inserti.

Nota

Lubrificare gli O-ring su COMFORTbase esclusivamente con un tampone inumidito con KAVOspray.

Consultare anche:

Istruzioni per la manutenzione COMFORTbase

4.17.4 Sostituzione della lampada ad alta pressione COMFORTbase

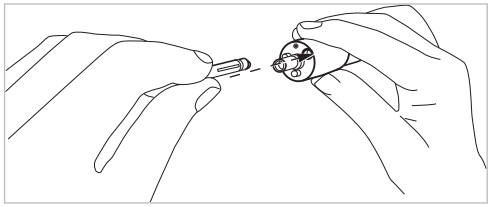
⚠ ATTENZIONE

Pericolo di ustioni a causa della pompa ad alta pressione calda.

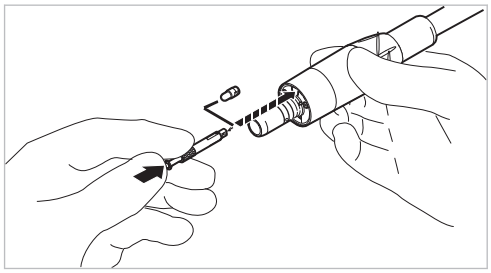
- Spegnere l'interruttore generale dell'apparecchio.
- Lasciare innanzitutto raffreddare il dispositivo COMFORTbase dopo un utilizzo prolungato.

Requisiti
Il COMFORTdrive è staccato dall'attacco COMFORTbase.

- Fare scorrere il dispositivo di sostituzione in dotazione sulla lampada ad alta pressione ed estrarre la lampada in direzione assiale.



- Inserire una nuova lampada nel dispositivo di sostituzione e introdurla nell'attacco frontale del tubo flessibile d'alimentazione. Spingere con cautela la lampada nel portalampada.
- Premere fuori con cautela la lampadina premendo l'espulsore nello scambialampada.



4.17.5 Cambio della lampada KaVo MULTI LED

Consultare anche:
4.13.4.2.2 Cambio della lampada KaVo MULTI LED, Pagina 107

4.18 Utilizzare l'interfaccia USB

⚠ ATTENZIONE

Elettricità.
Scossa elettrica.

- Posizionare il PC esterno al di fuori dell'area paziente con una distanza minima di 1,5 m.
- Durante il collegamento del PC e degli apparecchi collegati al PC osservare la norma IEC 60601-1 / 60950.

⚠ ATTENZIONE

Elettricità.

Scossa elettrica dovuta al collegamento errato di un sistema non medico alle interfacce USB dell'apparecchio.

- In caso di collegamento di un apparecchio informatico al sistema medico, osservare la norma IEC 60601-1.
- Utilizzare solo apparecchi USB senza alimentatore supplementare (USB-powered).
- I componenti di utilizzo, collegati all'interfaccia USB dell'elemento dentista, devono contenere l'isolamento necessario.
- Gli apparecchi USB-powered, che non soddisfano i requisiti necessari dell'isolamento per i componenti di utilizzo, devono essere posizionati in modo che qualsiasi contatto dell'apparecchio USB con il paziente sia escluso.
- Gli apparecchi USB-powered, che non soddisfano i requisiti necessari dell'isolamento per i componenti di utilizzo, e il paziente non devono entrare in contatto contemporaneamente.

4.19

5 Metodi di preparazione DIN EN ISO 17664

Nota

I metodi di preparazione sono descritti nelle istruzioni di manutenzione.

6 Apparecchiature supplementari e kit

Nota
Le interfacce USB del sistema possono essere collegate solo con apparecchi informatici autorizzati da KaVo.

Nota
In caso di collegamento di un apparecchio informatico al sistema medico elettrico, rispettare la norma EN 60601-1.

Nota
Possono essere utilizzati esclusivamente gli accessori consentiti per l'apparecchio.

Nota
Le istruzioni per l'uso, la manutenzione ed il montaggio delle apparecchiature supplementari e dei kit, come ad es. lampade, ERGOcom, ecc. sono allegate all'imballaggio.

6.1 Apparecchio

Descrizione	Descrizione
Supporto a braccio per monitor	Il supporto a braccio per monitor viene fissato all'asta di sostegno della lampada o a Centro 1540.
Monitor	KaVo Screen One e KaVo Screen HD
Tavoletta portastrumenti	Può essere montato sul corpo dell'apparecchio (versione Cart).
CENTRO	Colonna multiuso centrale direttamente sul riunito.
KaVoLUX 540 LED	Lampada scialitica.

6.2 Unità assistente

Descrizione	Descrizione
Manipolo a tre funzioni	L'elemento assistente può essere dotato di un manipolo a tre funzioni.
Secondo aspirasaliva	Il kit del secondo aspirasaliva viene montato sull'alloggiamento del filtro già presente nell'allestimento di base.
Satelec Mini LED	L'elemento assistente può essere dotato di un Satelec Mini LED.

6.3 Unità dentista

Descrizione	Descrizione
Manipolo a tre funzioni e multifunzione	L'elemento dentista può essere allestito con manipolo a tre funzioni e multifunzione.
Negatoscopio Röbi 1440 o 5x5	Il negatoscopio può essere montato sull'unità dentista.
Soluzione salina fisiologica	Per il raffreddamento sterile delle frese durante interventi chirurgici è disponibile un kit per soluzione salina fisiologica.
Motore chirurgico	Per gli interventi chirurgici.

Descrizione	Descrizione
Kit tubo sterile S600	Accessori per soluzione salina fisiologica e motore chirurgico.
Attacco per turbine dentali	Attacco MULTIflex LED 465 LED
Motori	INTRA LUX Motor KL 703 LED (motore senza collettore con luce) INTRA LUX S600 LED
Satelec Mini LED	L'unità dentista può essere dotata di un Satelec Mini LED.
KaVo COMFORTdrive 200 XD; KaVo COMFORTbase	Il KaVo COMFORTdrive 200 XD è uno strumento odontoiatrico per gamme ad alta velocità fino a 200.000 giri/min-1. Può essere innestato esclusivamente sull'attacco KaVo COMFORTbase.
Scaler ad ultrasuoni PiezoLED	Manipolo per l'eliminazione del tartaro con le serie di punte Scaler / Paro / Endo / Prep.
Freni pneumatici	L'elemento assistente può essere movimentato facilmente (E80 Vision di serie, E70 Vision optional).
Tavoletta portastrumenti a 6 manicotti	Estensione della faretra integrata, E80 Vision di serie, E70 Vision optional.
Funzione Endo	Azionamento per interventi di endodonzia.
ERGOcam One	Telecamera intraorale per la documentazione e la comunicazione paziente
Dispositivi USB	Collegare i dispositivi USB all'elemento dentista

7 Controllo tecnico di sicurezza - istruzione di controllo

7.1 Introduzione

7.1.1 Nota generale

Nota

Il controllo tecnico di sicurezza deve essere effettuato da uno o parecchi elettricisti (come definito nella normativa IEC 61140), che sono in possesso di una adeguata formazione professionale per l'apparecchio da analizzare.

Nota

I contenuti descritti in questo documento e i controlli prescritti si basano sulle informazioni della norma IEC 62353 (DIN VDE 0751-1). Questa norma vale per i controlli di apparecchiature elettromedicali o di sistemi elettromedicali conformi alla norma IEC 60601-1 (DIN EN 60601-1).

Nota

Per poter valutare la sicurezza delle apparecchiature elettromedicali, sistemi o componenti di apparecchiature elettromedicali ossia di altri sistemi chirurgici è necessario eseguire il controllo tecnico di sicurezza nei momenti seguenti:

- prima della messa in servizio
- durante la manutenzione preventiva
- all'ispezione e la manutenzione
- dopo riparazioni
- in occasione dei controlli periodici

Nota

Per le apparecchiature che non sono state costruite a norma IEC 60601-1 (DIN EN 60601-1) sono comunque applicabili questi requisiti, nella considerazione delle norme di sicurezza riguardanti la produzione di queste apparecchiature.

Nota

Qualora parecchie apparecchiature elettriche o le apparecchiature di parecchi costruttori costituenti un sistema dovessero essere interconnesse con l'unità odontoiatrica KaVo, le specifiche dei costruttori dovranno essere riportate in tutte le istruzioni per l'uso dei rispettivi prodotti nonché delle schede tecniche e dei dati di sicurezza ed osservate scrupolosamente.

Nota

Gli accessori di apparecchi elettromedicali che possono influire sulla sicurezza dell'apparecchio da testare o sui risultati di misura, devono essere inclusi nel controllo tecnico di sicurezza.

Nota

Tutti i controlli degli accessori inclusi negli altri controlli tecnici di sicurezza vanno rispettivamente documentati.

Nota

Sono inoltre da osservare le specifiche dei costruttori riportate nelle istruzioni per l'uso di tutti i prodotti da sottoporre ai controlli.

Nota

Per la creazione di un archivio e per la rilevazione dei dati di base essenziali, KaVo fornisce un registro sui prodotti medicali. Il manuale del prodotto medicale è disponibile solo in tedesco (**Codice mat. 0.789.0480**).

Nota

I controlli descritti di seguito devono essere documentati, ad esempio nel registro sui prodotti medicali: Si consiglia di utilizzare i modelli allegati alla fine della presente documentazione.

Nota

La successione prescritta dal costruttore per le misure di controllo deve comunque essere rispettata!

7.1.2 Informazioni per sistemi elettromedicali

Nota

Un sistema elettromedicale è una combinazione di singole apparecchiature (definite dal costruttore), che devono soddisfare i requisiti seguenti:

- almeno una delle apparecchiature deve essere un dispositivo elettromedicale.
- le apparecchiature devono essere collegate tramite la connessione di funzione o almeno utilizzando una presa multipla.

Nota

Nei sistemi elettromedicali il responsabile che ha assemblato il sistema deve definire i necessari modelli di misura e procedimenti conformemente alla norma IEC 60601-1 (DIN EN 60601-1).

Nota

Ogni singolo apparecchio di un sistema elettromedicale, dotato di un collegamento proprio alla rete d'alimentazione, o che può essere collegato e scollegato alla/dalla rete d'alimentazione con l'ausilio di un utensile deve essere verificato singolarmente. Inoltre, è necessario controllare il sistema elettromedicale come unità complessiva, per evitare una situazione in cui possono verificarsi incalcolabili perdite di valore delle singole apparecchiature a causa di „invecchiamento“.

Nota

Un sistema elettromedicale collegato tramite una presa multipla alla rete di alimentazione deve essere sempre controllato singolarmente.

Nota

Nel caso in cui il sistema elettromedicale o una parte di esso fosse collegato alla rete d'alimentazione attraverso un trasformatore, è necessario includere anche quest'ultimo nelle misurazioni di controllo.

Nota

Nei sistemi elettromedicali collegati tra di loro, dove uno degli apparecchi elettromedicali è collegato attraverso linee di dati o altre connessioni, ad esempio, fissaggi conduttori elettrici o tubi per l'acqua di raffreddamento, è necessario controllare in ogni singolo apparecchio la resistenza nel conduttore di protezione.

Nota

Qualora non fosse possibile controllare, per motivi tecnici, delle singole apparecchiature elettromedicali che dovessero costituire nel complesso un sistema elettromedicale attraverso una connessione di funzione, sarà necessario controllare il sistema elettromedicale come unità generale.

7.1.3 Parti integranti del controllo tecnico di sicurezza

Controllo visivo

Valutazione ottica del prodotto medicale e degli accessori per quanto riguarda la sicurezza e l'utilizzabilità

Misurazioni

- Misurazione della resistenza del conduttore di protezione a norma IEC 62353 (DIN VDE 0751-1)
- Misurazione della corrente dissipata dall'apparecchio EGA a norma IEC 62353 (DIN VDE 0751-1)
- Misurazione della corrente dissipata dal modulo d'applicazione EPA secondo IEC 62353 (DIN VDE 0751-1)

Nota

Non è necessario eseguire una misurazione della resistenza di isolamento a norma IEC 62353 (DIN VDE 0751-1). Utilizzando un test di sicurezza prescritto ai sensi dalla norma IEC 62353 (DIN VDE 0751-1), appendice C, questo controllo è da considerarsi effettuato tramite la misurazione della corrente dissipata!

Prova funzionale

Controllo del funzionamento del prodotto medicale nonché di tutti i sistemi di disinserimento di sicurezza nell'osservanza dei documenti di accompagnamento/istruzioni per l'uso.

7.1.4 Termini di controllo

- Termine di controllo delle apparecchiature tipo II a ogni 2 anni

7.1.5 Note relative ai metodi di controllo secondo IEC 62353

- Classe di protezione 1
- Tipo BF
- Apparecchio collegato fissamente / valore limite: SL < 0,3 Ω
- Misurazioni secondo EGA / valore limite: < 10mA*
- Misurazione secondo EPA / valore limite: < 5mA

*Il valore limite EGA, nella considerazione dell'annotazione 2 specificata alla tabella 2, corrisponde al valore riportato nella norma IEC 60601 (DIN EN 60601).

7.1.6 Notte in occasione dei controlli periodici

Nota

I valori rilevati nell'ambito di questi controlli devono essere documentati insieme ai metodi di misurazione e rispettivamente valutati. I valori misurati non devono però superare i valori prescritti.

Nota

Qualora i valori misurati dovessero trovarsi fino al 10% sotto i valori limite, saranno da eseguire dei confronti con misurazioni remote. Qualora venisse constatato un peggioramento dei valori, si raccomanda di ridurre gli intervalli di controllo!i

7.2 Istruzioni per il controllo tecnico di sicurezza

7.2.1 Preparativi nell'apparecchio

⚠ AVVERTENZA

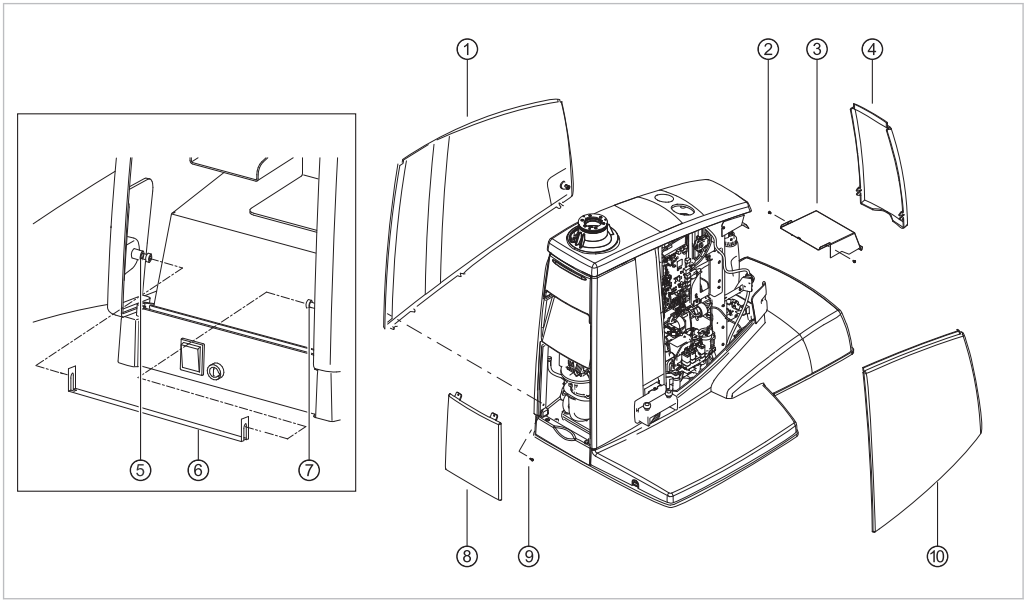
Corrente elettrica.

Pericolo di morte o gravi lesioni per folgorazione.

- ▸ Prima di eseguire interventi di manutenzione disconnettere la spina di alimentazione e scollegare l'apparecchio dall'allacciamento alla rete in modo onnipolare!
- ▸ Dopo la trasformazione / il montaggio eseguire un controllo della sicurezza elettrotecnica ai sensi della norma IEC 62353 (DIN VDE 0751-1).

- ▸ Disinserire il sistema tramite l'interruttore generale prima dei lavori di manutenzione.

Per l'esecuzione del controllo tecnico di sicurezza sono da rimuovere i seguenti rivestimenti.



- Disinnestare la copertura anteriore ④ nella parte inferiore e rimuoverla.
- Allentare le viti ⑤ e ⑦ e staccare la staffa di sicurezza ⑥.

Nota

Per motivi di sicurezza, le due coperture laterali sono fissate con la staffa di sicurezza e le relative viti.
Ciò corrisponde alla norma che prescrive di aprire le coperture degli apparecchi esclusivamente con un attrezzo.

- Disinnestare la botola di servizio ⑧ nella parte inferiore e rimuoverla.
- Smontare la vite ⑨.
- Disinnestare la copertura laterale sinistra ① nella parte inferiore e rimuoverla.
- Disinnestare la copertura laterale destra ⑩ nella parte inferiore e rimuoverla.
- Rimuovere in ambedue i lati le viti di fissaggio ② dalla lamiera di copertura e staccare quindi in avanti la lamiera di copertura.

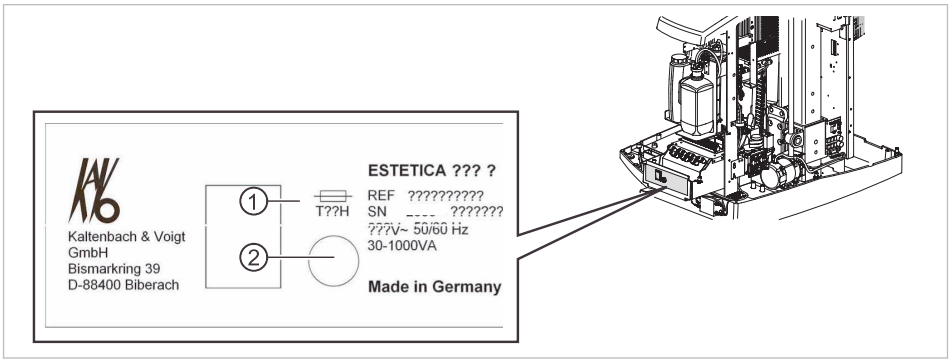
7.2.2 Controllo visivo (ispezione a vista)

Sono innanzi tutto da verificare i punti seguenti:

- La dotazione dell'apparecchio elettromedicale o del sistema elettromedicale è stata modificata rispetto all'ultimo controllo?
- La modifica è stata rispettivamente documentata e collaudata (protocollo di test, controllo tecnico di sicurezza)?
- Ci sono dei sintomi che facciano sospettare una insufficiente sicurezza?

Controllo dei valori nominali dei dispositivi di sicurezza accessibili dall'esterno.

- Accertarsi che la protezione principale dell'interruttore generale ② dell'unità corrisponda ai dati di riferimento specificati ①.



Controllo visivo valutazione del prodotto medicale e degli accessori

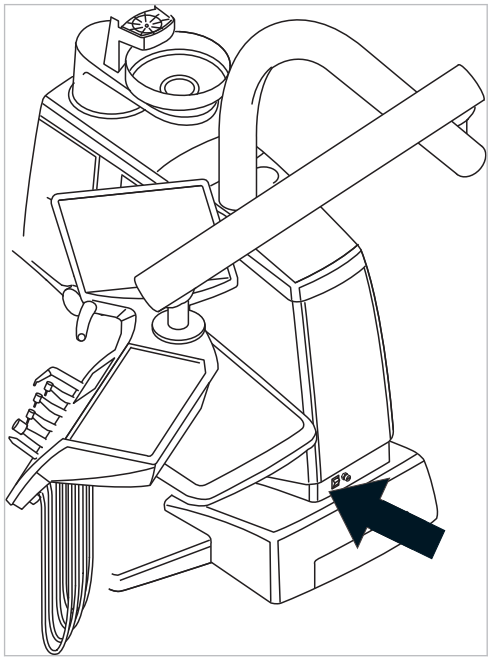
L'elenco seguente è esemplare e non costituisce alcuna pretesa di completezza.

Verificare i seguenti punti:

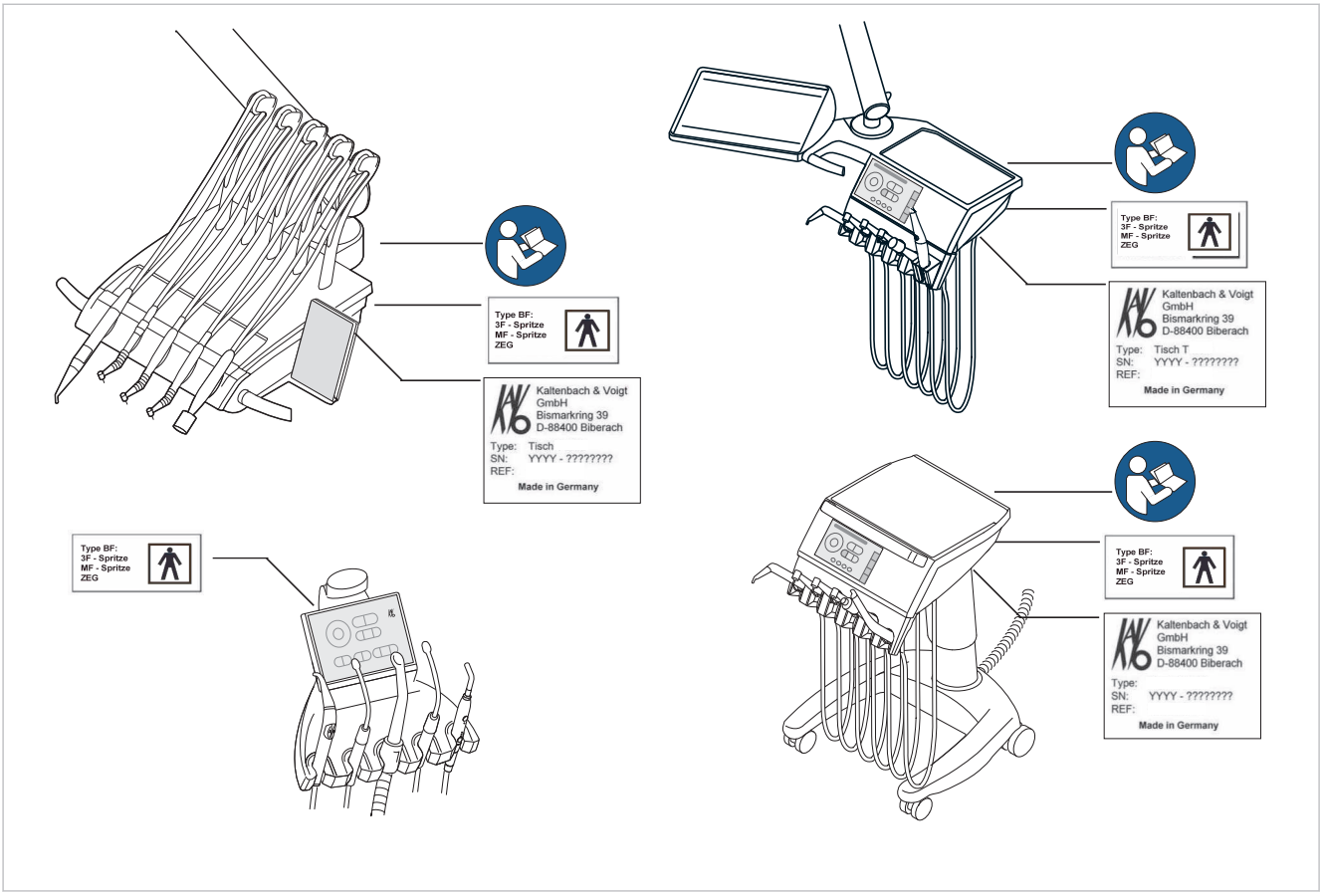
- stabilità dell'apparecchio
- integrità di rivestimenti e alloggiamenti (screpolature, rotture)
- funzionalità dei sistemi portanti nell'elemento dentista e nell'elemento assistente, lampada scialitica e display (freni, regolazione d'altezza ecc.)
- condizione dei tubi flessibili degli strumenti e tubi flessibili di aspirazione
- condizione di tutti i componenti di applicazione montati
- condizione dei pannelli di comando
- Condizione delle filettature per supportare le punte ultrasoniche nel manipolo scaler
- condizione della lampada operatoria
- tenuta ermetica del corpo dell'apparecchio
- condizione dell'allacciamento del sistema alla rete
- condizione degli attacchi per l'aria e l'acqua
- assenza di danni della finestra di controllo e dell'alloggiamento della camera ERGOcam
- nessun superamento della data di scadenza del flacone d'acqua utilizzato nel sistema

Controllo dei contrassegni riferiti alla sicurezza sulla loro leggibilità e completezza

- Verificare se sono presenti e leggibili tutti i contrassegni riferiti alla sicurezza (cartelli e etichette).
- Verificare se la targhetta di identificazione e le targhette del numero di serie sono presenti e leggibili.



Luogo di applicazione della targhetta d'identificazione sulla base dell'apparecchio



Controllo della disponibilità delle necessarie documentazioni

- Verificare se sono presenti le necessarie istruzioni per l'uso e le istruzioni per la manutenzione pratica.

Nota

Le contestazioni emergenti dal controllo visivo vanno registrate nel protocollo di test. È necessario valutare se si tratta di un difetto che possa pregiudicare la condizione d'esercizio dell'unità. Qualora le contestazioni constatate dovessero rappresentare un rischio per la sicurezza e nel caso in cui non potessero essere rimediate direttamente, sarà necessario mettere fuori servizio l'unità fino ad aver ristabilito una condizione di esercizio sicura.

7.2.3 Misurazioni

⚠ AVVERTENZA

Pericolo per persone in seguito ad una carente accuratezza nell'ambito dei controlli.

- Prima di collegare l'unità operativa al tester di sicurezza, è necessario scollegarlo dalla rete elettrica tramite il fusibile di rete.
- Effettuare tutti i controlli in maniera tale da escludere qualsiasi pericolo per il personale addetto alle attività di controllo, per i pazienti o altre persone.

Nota

Il tester di sicurezza deve soddisfare i requisiti stabiliti conformemente alla norma IEC 62353 (DIN VDE 0751-1) nell'appendice C.

Nota

In quanto non diversamente specificato, tutti i valori di tensione e corrente sono valori effettivi di una tensione alternata, continua oppure mista ossia una corrente alternata, continua oppure mista.

Nota

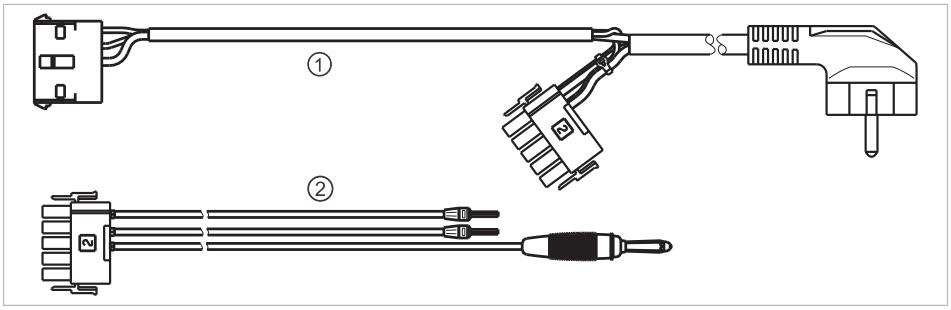
I cavi e conduttori, ad esempio linee di collegamento alla rete elettrica, linee di misurazione e linee di dati, devono essere concepiti in maniera tale da limitare al massimo il loro influsso sulle misurazioni.

Nota

Le linee di collegamento, ad esempio, conduttori di dati e altre linee per la messa a terra, possono simulare collegamenti di conduttori di protezione. Tali collegamenti di conduttori di protezione, tuttavia involontari, possono avere per conseguenza misurazioni errate.

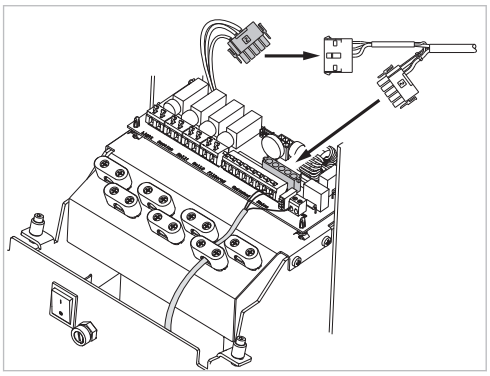
Nota

Come ausilio di misura si possono ordinare i seguenti dispositivi ausiliari: linea di misurazione KaVo, codice (**Codice mat. 0.411.8811**)



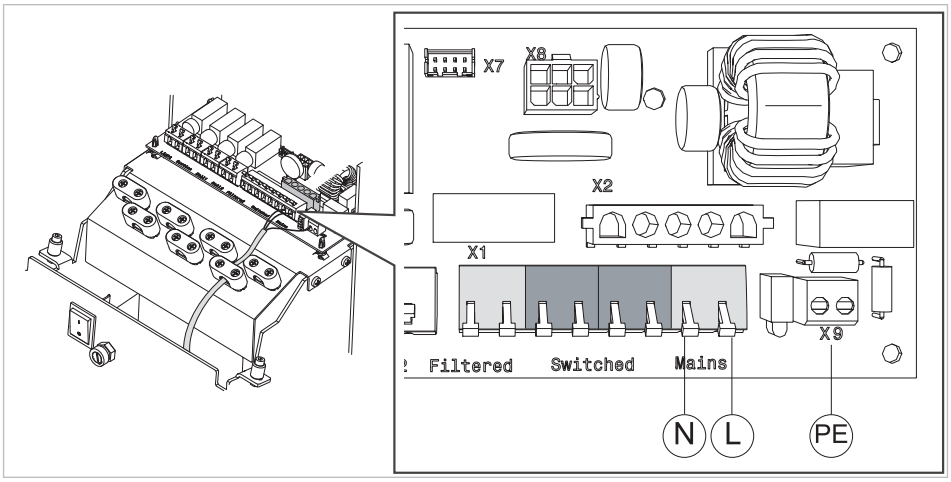
Utilizzando la linea di misurazione ① l'unità viene separata dall'allacciamento elettrico e consente così il collegamento dell'unità operativa con il tester di sicurezza. Pertanto non è necessario separare la linea dell'allacciamento di rete L &N nella scheda di ingresso vorrete. Il cavo adattatore ② viene fornito in dotazione con la linea di misurazione KaVo ed è richiesto per unità operative più vecchie, che non sono dotate di una spina di collegamento X2.

Collegare il tester di sicurezza con le linee di misurazione KaVo all'unità operativa



- Collegare la spina X2 sulla scheda d'ingresso rete e la spina X2 giusta della linea di misurazione KaVo (**Codice mat. 0.411.8811**).
- Collegare la seconda spina X2 della linea di misurazione KaVo alla scheda di rete (X2).
- Collegare la spina con il contratto di protezione della linea di misurazione KaVo al tester di sicurezza.

Collegamento del tester di sicurezza senza linea di misurazione KaVo all'unità operativa.

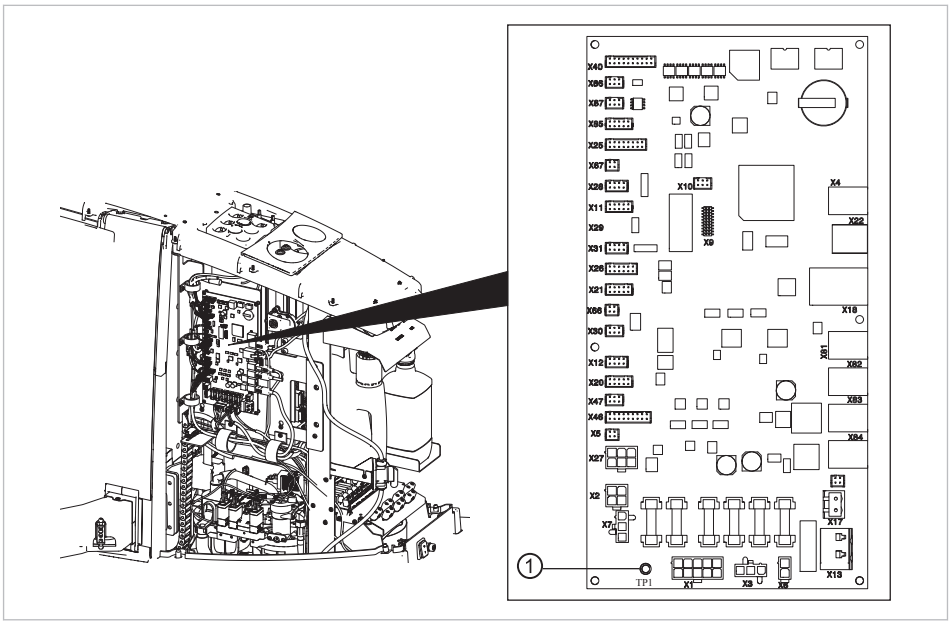


- Disinserire la tensione sulle fasi L + N del cavo d'alimentazione del sistema.
- Staccare le fasi L + N nel morsetto di collegamento Mains.
- Collegare il tester di sicurezza direttamente al morsetto di collegamento Mains nonché al morsetto del conduttore di protezione X9.

Nota

L'interruttore generale dell'apparecchio MI / sistema MI deve rimanere sulla posizione ON durante la misurazione.

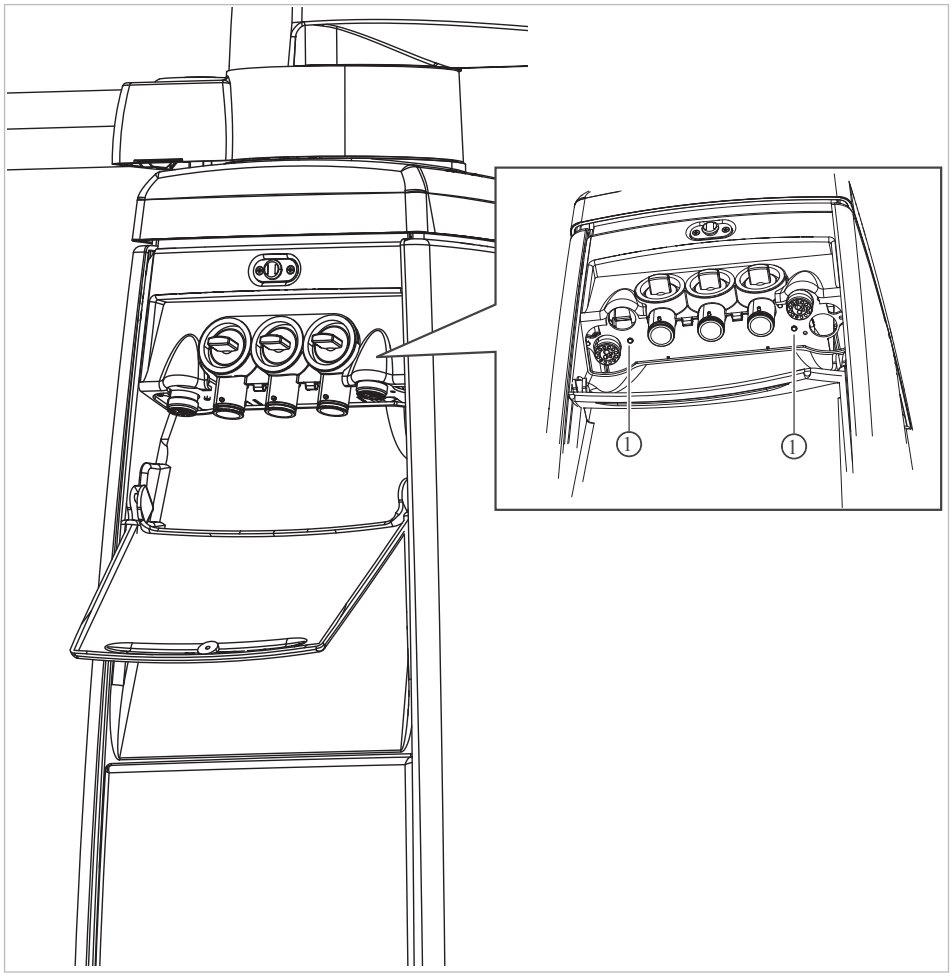
Collegare i componenti di applicazione [AP] al tester di sicurezza:



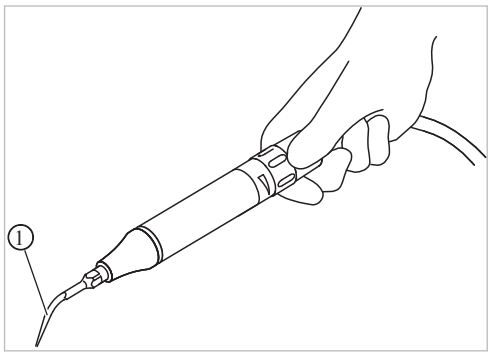
- Collegare TP1 ① con il tester di sicurezza.

Nota

Se sull'elemento assistente è installata una lampada di polimerizzazione, questa deve essere collegata come parte del tester di sicurezza. A seconda del montaggio dell'attacco del tubo, a destra o a sinistra, il tester di sicurezza deve essere collegato alla presa di misurazione gialla destra o sinistra.



▸ Presa misurazione gialla TP2 ① collegata al tester di sicurezza.



▸ ① Collegare la punta scaler a ultrasuoni.

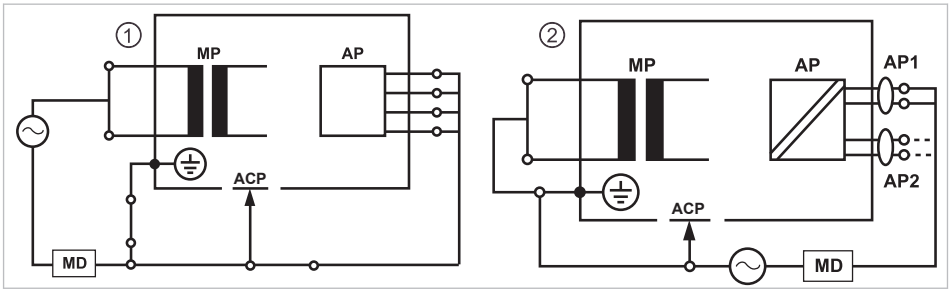
Nota

I punti di misurazione supplementari AP X devono essere considerati anche per gli equipaggiamenti supplementari, ad esempio, unità supplementari, come PIEZO Scaler ultrasonici.

Consultare anche:
8 Appendice - Punti di misurazione supplementari del conduttore di protezione, Pagina 156

Collegare i componenti tattili e conduttori [ACP] alla connessione PE

ACP = accesible conductive parts



Nota

I punti di misurazione supplementari ACP devono essere considerati anche per gli equipaggiamenti supplementari: ad esempio, unità supplementari, quali pompa di acido cloridrico ecc.

Consultare anche:
8 Appendice - punti di misurazione supplementari, Pagina 156

ACPs all'unità operativa

Nei riuniti E70 Vision e E80 Vision non è necessario che le ACP siano collegate con la connessione PE durante i cicli di misurazione, poiché tutti i componenti rilevanti sono collegati di serie con la connessione PE e quindi sono inclusi nell'operazione di controllo.

ACPs alle lampade scialitiche

Nelle lampade scialitiche non è necessario che le ACPs siano collegate con conduttore di protezione (PE) durante i cicli di misurazione, poiché tutti i componenti rilevanti sono collegati in fabbrica con conduttore di protezione (PE) e altrettanto inclusi nell'operazione di controllo.

Misurare la resistenza del conduttore di protezione [SL]

Valore limite	< 0,3 Ω (valore massimo!)

Nota

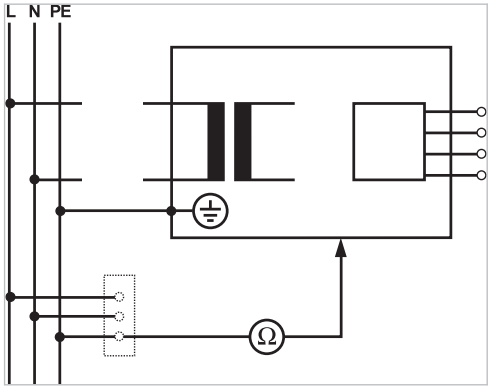
È necessario accertarsi che il cavo d'alimentazione, in particolare il conduttore di protezione del cavo d'alimentazione, siano perfettamente intatti. Poiché quest'ultimo è installato fissamente, la valutazione può avvenire solo tramite un controllo visivo. Qualora venissero constatati dei danneggiamenti, occorre procedere secondo le indicazioni riportate nelle note generali.

Nota

Nell'ambito di questa misurazione si può considerare anche la resistenza dei collegamenti dei conduttori di protezione della rete d'alimentazione.

Nota

Se riguardante: misurare tutti i cavi di alimentazione rimovibili, che vengono mantenuti a disposizione per l'uso, e considerarli anche nell'ambito della misurazione dei rispettivi conduttori di protezione.



Misurazione dei conduttori di protezione

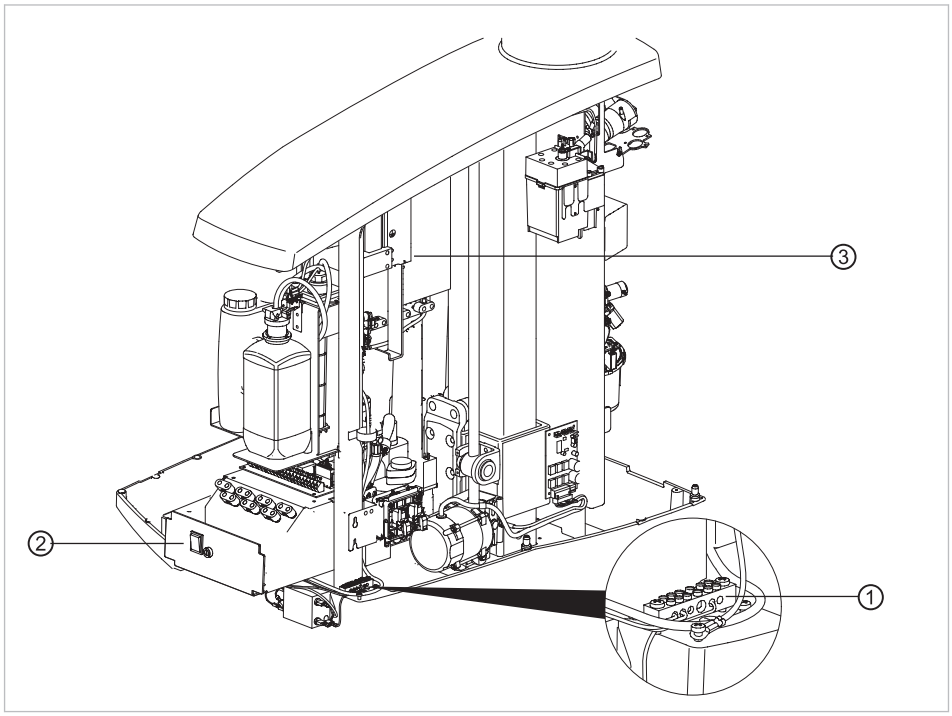
La resistenza del conduttore di protezione deve essere misurata nei seguenti punti dell'apparecchiatura:

- Riunito
- Lampada scialitica
- Optionals

Consultare anche:

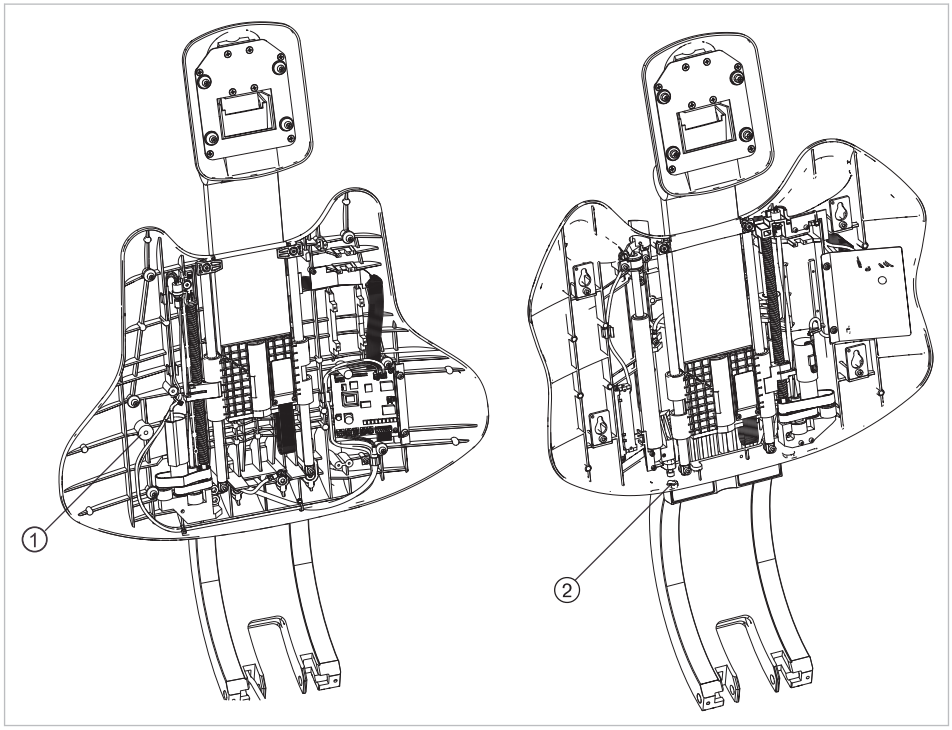
8 Appendice - Punti di misurazione supplementari del conduttore di protezione, Pagina 156

Controllo dell'unità operativa con i puntuali

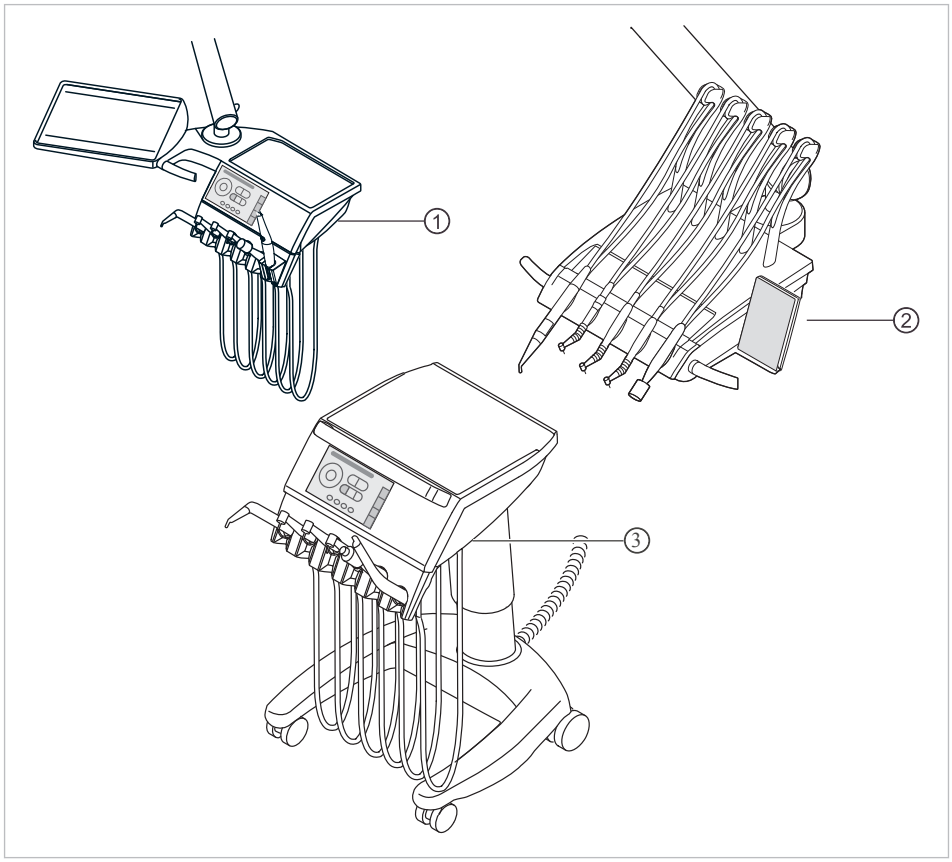


Base dell'apparecchio

① Area del morsetto del conduttore di protezione
② Lamiera interruttore principale
③ Alimentatore da rete



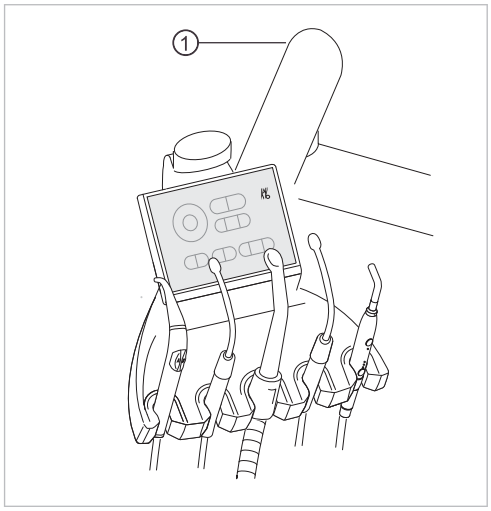
① Schienale Progress: schienale con imbottitura rimossa
② Schienale Comfort: vite di fissaggio



① Elemento dentista T: parte inferiore del tavolo

② Elemento dentista S: parte inferiore del tavolo

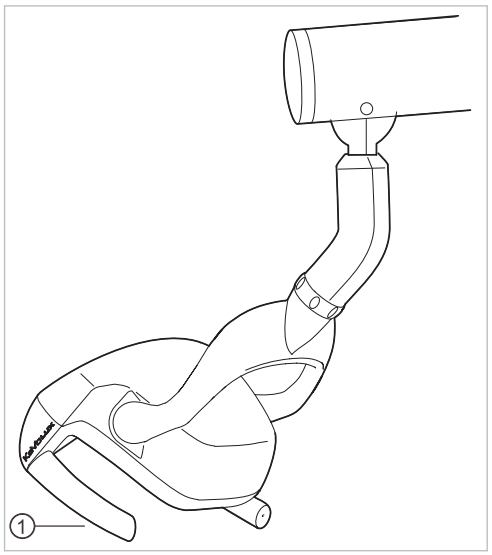
③ Carrello elemento dentista: parte inferiore del tavolo



① Braccio con la copertura staccata

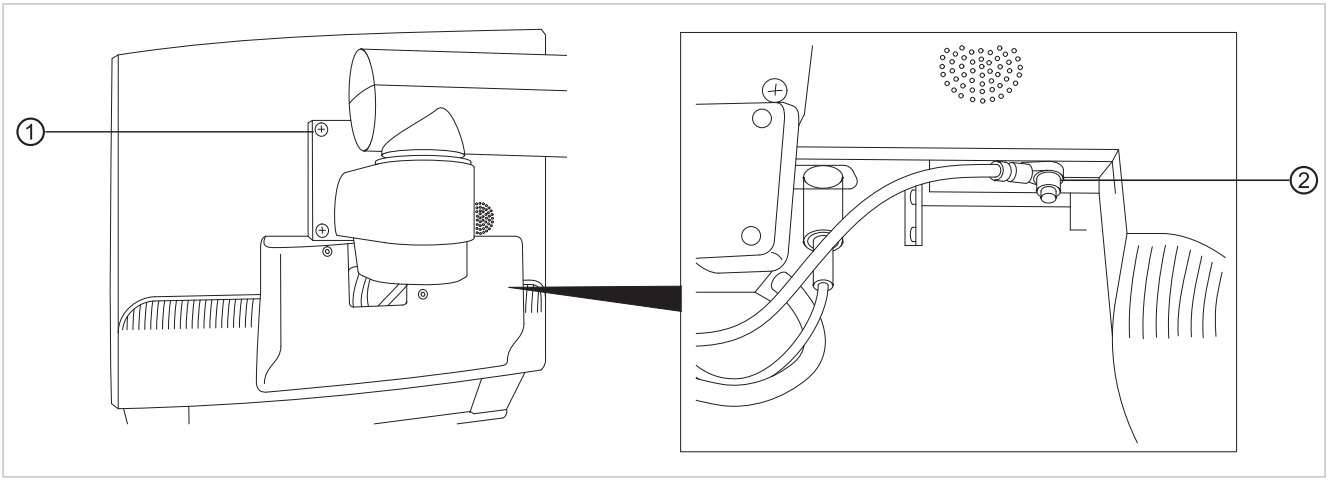
Controllo della lampada scialitica con i puntuali

Lampada KaVoLUX 540 LED U



① Vite di fissaggio del supporto dell'impugnatura staccata

Analizzare il monitor con la punta di controllo



- Analizzare il punto di misura ① con la punta di prova.

oppure

- Analizzare il punto di misura ② dopo aver prelevato la copertura del display.

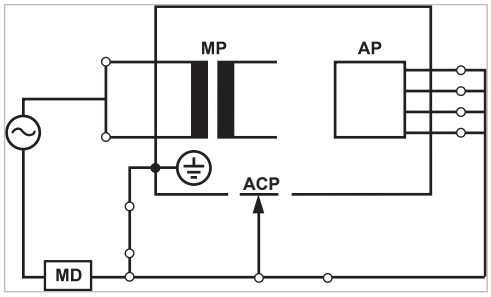
Misurare la resistenza del conduttore di protezione delle unità supplementari

Consultare anche:

8 Appendice - Punti di misurazione supplementari del conduttore di protezione, Pagina 156

Misurazione della corrente di dispersione apparecchio

Valore limite	< 10 mA (valore massimo!)



Classe di protezione 1

⚠ AVVERTENZA

Corrente elettrica.

Pericolo di morte o gravi lesioni per folgorazione.

- Eseguire le misurazioni della corrente dissipata nelle apparecchiature della classe di protezione I solo dopo il superamento del controllo dei conduttori di protezione.

⚠ AVVERTENZA

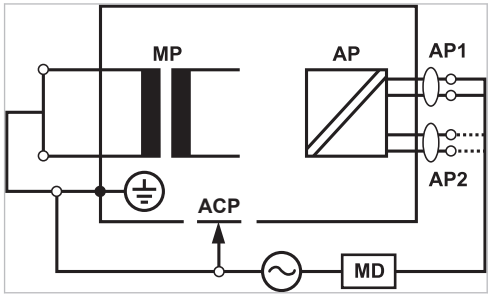
Corrente elettrica.

Pericolo di morte o gravi lesioni per folgorazione.

- Prima di collegare l'unità operativa al tester di sicurezza, è necessario scollegare l'unità operativa dalla rete elettrica tramite il fusibile di rete.

Misurazione della corrente di dispersione paziente

Valore limite	< 5 mA (valore massimo)



Classe di protezione 1

⚠ AVVERTENZA

Corrente elettrica.

Pericolo di morte o gravi lesioni per folgorazione.

- Eseguire le misurazioni della corrente dissipata nelle apparecchiature della classe di protezione I solo dopo il superamento del controllo dei conduttori di protezione.

⚠ AVVERTENZA

Corrente elettrica.

Pericolo di morte o gravi lesioni per folgorazione.

- Prima di collegare l'unità operativa al tester di sicurezza, è necessario scollegare l'unità operativa dalla rete elettrica tramite il fusibile di rete.

Nota

Durante il controllo degli apparecchi MI con più componenti di applicazione si raccomanda di collegarli consecutivamente. I risultati di misura devono essere valutati con i valori limite. I componenti di applicazione non inclusi nella misurazione rimangono aperti.

Nota

Una misurazione supplementare della corrente dissipata dai componenti di applicazione del tipo B va eseguita solamente se specialmente richiesto dal costruttore (si veda ai documenti di accompagnamento).

Nota

Nei componenti di applicazione del tipo B normalmente non è richiesta una misurazione separata. I componenti di applicazione vanno collegati all'alloggiamento (si veda figura) e inclusi nella misurazione della corrente dissipata dall'alloggiamento, tenendo conto del fatto che qui valgono gli stessi valori ammissibili.

7.2.4 Controlli della funzionalità

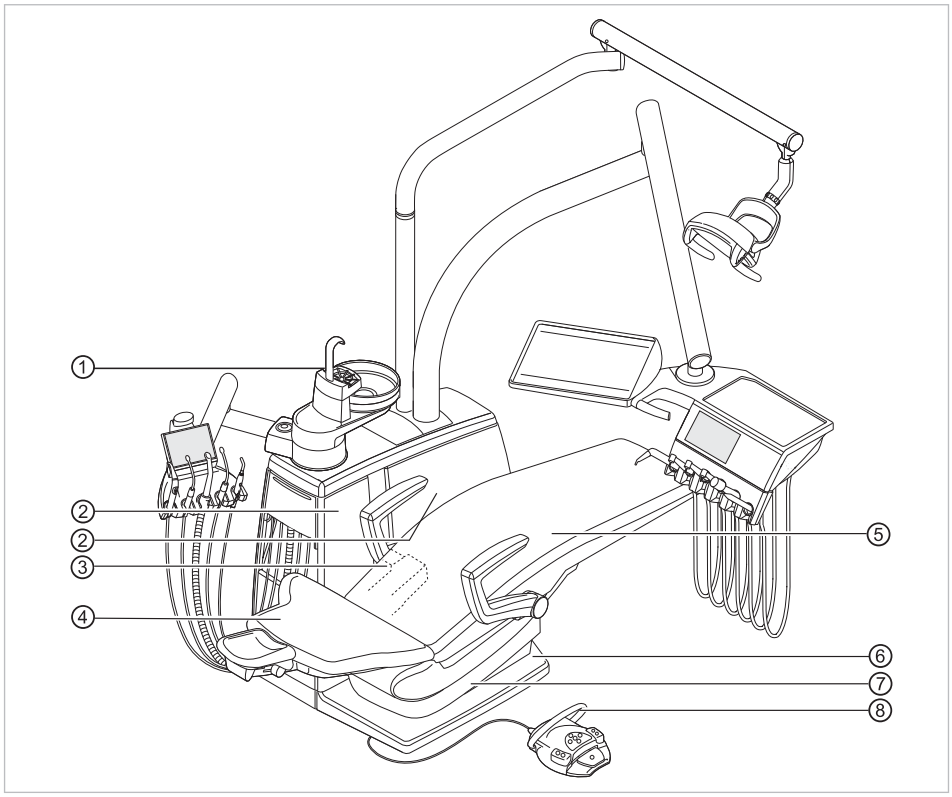
In tutti i controlli della funzionalità devono essere soddisfatte le condizioni seguenti:

- Devono essere garantite le funzioni basilari dell'unità operativa.
- L'unità operativa deve trovarsi in una condizione utilizzabile.
- Non devono verificarsi alcuni rumori irregolari, ad esempio degli azionamenti ecc.

L'elenco seguente è esemplare e non costituisce alcuna pretesa di completezza.

- Controllo della funzionalità dei dispositivi di inserimento di sicurezza (si veda la figura sotto)
- Funzionalità dell'interruttore generale dell'apparecchio
- Funzionalità del visualizzatore
- Controllo della funzionalità degli interruttori dei supporti dell'elemento dentista e nell'elemento assistente
- Controllo della funzionalità del manipolo 3F-/MF – sede della cannula
- Controllo della funzionalità della lampada scialitica
- Controllo della funzionalità dei tubi flessibili di aspirazione
- Controllo della funzionalità del reostato a pedale
- Funzionamento della poltrona:
  - Traslazione di tutti gli assi
  - Controllo dei finecorsa

- Prova funzionale ...



Blocchi di sicurezza

① Unità paziente	② Copertura laterale interna B E70 Vision: copertura laterale interna A
③ E80 Vision: copertura del supporto	④ Schienale
⑤ Divano	⑥ Pedana
⑦ Parte inferiore del sedile	⑧ Staffa nel reostato a pedale (via radio)

7.2.5 Valutazione e documentazione

Nota

Tutti i controlli eseguiti vanno completamente documentati. Le documentazioni devono comprendere almeno le specifiche seguenti:

- Denominazione dell'organo di controllo
- Nome dell'ispettore
- Denominazione dell'apparecchio verificato (ad esempio tipologia, numero di serie)
- Controlli e misurazioni
- Dati, modalità e risultati di misura dei controlli visivi
- Dati, modalità e risultati delle misurazioni
- Dati, modalità e risultati di misura delle prove funzionali
- Mezzo di misurazione/prova con SN/numero del mezzo di prova e tempo di calibratura
- Valutazione conclusiva
- Data e firma dell'ispettore

Alla fine del capitolo del controllo tecnico di sicurezza si trova un modello di copia di una relazione di controllo. La KaVo raccomanda l'utilizzo di questo modello.

Nota

Dopo un controllo, riparazione o regolazione è necessario verificare se l'apparecchio MI o il sistema MI si trovano di nuovo nella condizione di utilizzo prevista, prima di rimetterlo in funzione.

Nota

Qualora non fosse garantita la necessaria sicurezza dell'apparecchio MI o del sistema MI sottoposto ai controlli, p. es. i controlli non sono stati conclusi con esiti positivi, è necessario identificare rispettivamente l'apparecchio MI o il sistema MI e comunicare quindi per iscritto i rischi constatati all'ORGANIZZAZIONE RESPONSABILE (normalmente l'esercente). Questo provvedimento non è richiesto qualora la causa dell'errore fosse stata rilevata e rispettivamente rimediata. È tuttavia necessario registrare l'errore del protocollo.

7.3 Protocollo del controllo tecnico di sicurezza

KaVo. Dental Excellence.

Protocollo del controllo tecnico di sicurezza

Operatore	Organizzazione incaricata del controllo
	Nome dell'ispettore

❒ Controllo prima della messa in servizio

❒ Controllo finale

❒ Controllo dopo riparazione

Data di controllo:

Produttore:	
Dispositivo:	
Numero di serie	
N° ident.:	

prossimo controllo tra

6	12	18	24	mesi

Collaudo a norma:	**IEC 62353**	
Classe di prot.:	**I**	**II**
Collegamento di rete:	fisso	
Componente tipo:	**B**	**BF**

Sistemi di misurazione utilizzati:

Prodotto:	
Tipo:	

Controllo

		Controllo superato	
		sì	no
Controllo visivo:		❒	❒
Misurazioni:	**Valore medio**		
Resistenza del conduttore di protezione		❒	❒
Corrente di dispersione dispositivi sostitutivi (Fig. 3)		❒	❒
Corrente di dispersione dispositivi sostitutivi (Fig. 6)		❒	❒
Resistenza all'isolamento		❒	❒
Prova funzionale (in base alle indicazioni del costruttore)		❒	❒

Difetti / Nota / Valutazione

Valutazione finale:

❒ I problemi di sicurezza ed i difetti funzionali non sono stati individuati

❒ Nessun rischio diretto, i problemi individuati possono essere risolti a breve termine .

❒ Il dispositivo deve essere messo fuori servizio per poter risolvere i problemi !

❒ Il dispositivo non corrisponde ai requisiti - Modifiche / Sostituzione di Componenti / Si consiglia di mettere fuori servizio.

Data / Firma

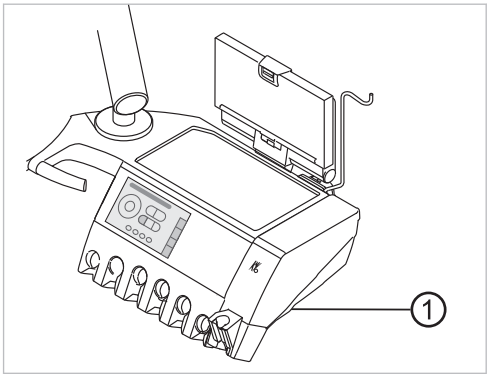
8 Appendice - punti di misurazione supplementari

Nota

Per gli accessori non qui riepilogati sono da osservare le prescrizioni riportate nelle rispettive istruzioni per l'uso degli accessori utilizzati. Esempio: ERGOcam 5.

8.1 Punti di controllo supplementari SL X per la misurazione del conduttore di protezione

Modulo ERGOcam One

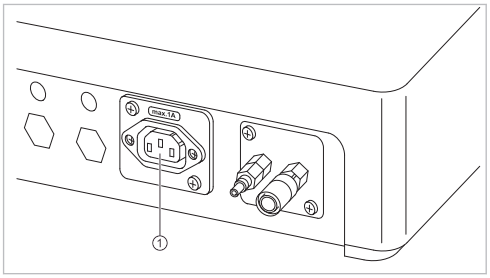


① Vite della parte inferiore dell'alloggiamento

Nota

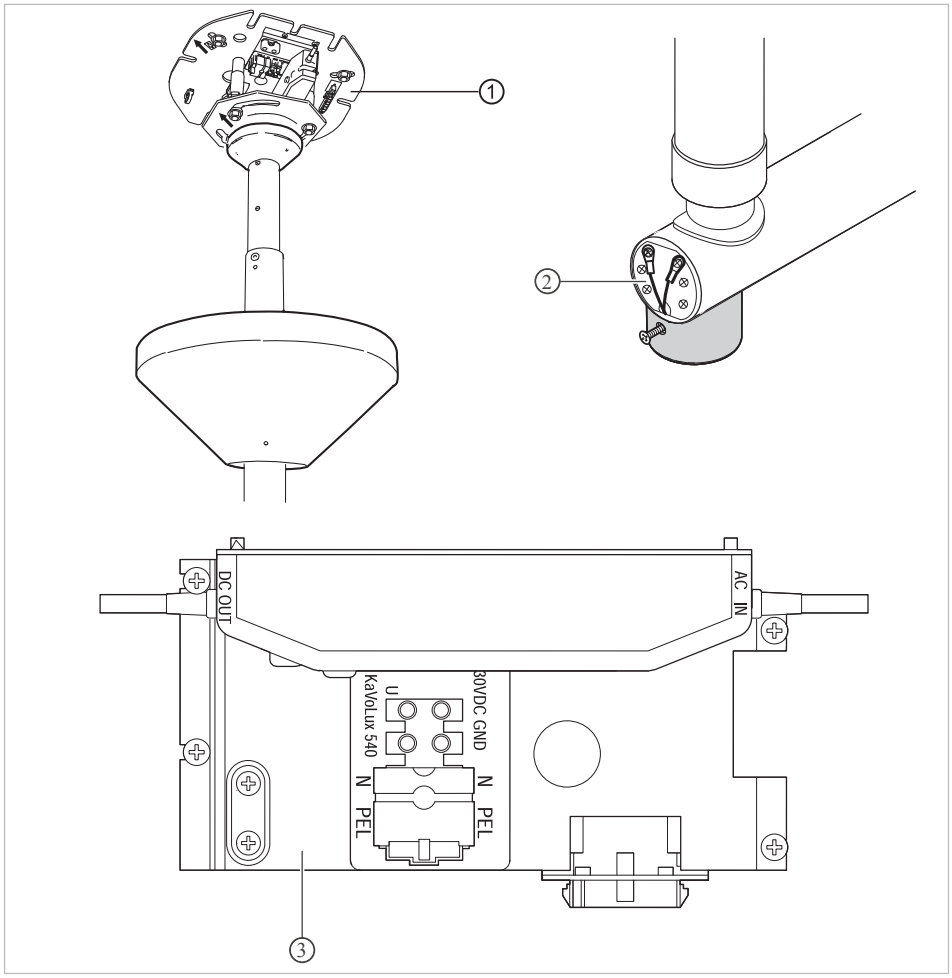
I moduli non sono collegati alla terra con un conduttore di protezione. In caso di una resistenza eccessiva nel conduttore di protezione occorre migliorare il collegamento elettrico fra il modulo e l'elemento dentista. Ciò può verificarsi, ad esempio, a causa di una rondella zigrinata nella vite di fissaggio.

Collegamento per apparecchi esterni



▸ Applicare il puntale di test al contatto centrale ①.

Adattatore dal soffitto BS per la lampada scialitica



① Pannello di base adattatore per soffitto

② Area del collegamento del conduttore di protezione

③ Area del morsetto del conduttore di protezione

8.2 Punti di misura supplementari AP X per la misurazione EGA/EPA

Nota

I punti di misurazione supplementari AP X devono essere considerati anche per gli equipaggiamenti supplementari: ad esempio, unità supplementari alla presa per apparecchiature esterne, camera del sistema multimediale ecc.

9 Eliminazione guasti

Nota

In caso di guasti dei singoli strumenti (ad es. turbina, motore, telecamera, Satelec Mini LED, ecc.), osservare le istruzioni di montaggio, d'uso e manutenzione separate.

Guasto	Causa	Risoluzione
Funzionamento completamente interrotto.	Interruttore principale Off.	▸ Accendere l'interruttore principale.
Funzionamento completamente interrotto.	Il fusibile principale è scattato.	▸ Sconnettere l'apparecchio dalla rete. ▸ Controllare il fusibile principale e sostituirlo all'occorrenza. Il fusibile principale si trova vicino all'interruttore generale. ▸ Aprire a tal fine la chiusura a baionetta con un cacciavite e cambiare quindi fusibile. (220, 230, 240 V AC: T 6,3 H **Codice mat. 0.223.2783**); (100, 110, 120, 130 V AC: T 10 H **Codice mat. 1.007.2529**). ▸ Dopodiché chiudere di nuovo la chiusura a baionetta con il cacciavite.
Non arriva spray agli strumenti.	Non è stato selezionato lo spray.	▸ Preselezionare lo spray.
	Regolazione dello spray sugli strumenti chiusa.	▸ Aprire la regolazione dello spray sugli strumenti.
	Rubinetto principale dello studio chiuso.	▸ Aprire il rubinetto principale dello studio.
	Compressore non acceso.	▸ Accendere il compressore.
Acqua nel filtro dell'aria di ritorno.	O-ring del raccordo MULTIflex danneggiati.	▸ Sostituire tutti gli O-ring sul raccordo MULTIflex.
I tubi di aspirazione non aspirano.	La macchina aspiratrice non è accesa oppure è guasta.	▸ Accendere la macchina aspiratrice o riparare il guasto.
	I cassetti di distribuzione sugli elementi conici dei tubi di aspirazione sono chiusi.	▸ Aprire i cassetti di distribuzione.
	I filtri delle ventole di selezione sono intasati.	▸ Sostituire i filtri.
	Pedana azionata.	▸ Sbloccare l’azionamento della pedana.

Guasto	Causa	Risoluzione
La poltrona non si muove.	Blocco di sicurezza attivato. Comando a pedale attivato.	▸ Controllare i blocchi di sicurezza e verificare la causa dello spegnimento.
Display senza indicazione.	Errore Bus/hardware.	▸ Spegnere e riaccendere l'apparecchio. ▸ Qualora il problema dovesse sussistere ulteriormente, interpellare il tecnico di servizio.
Elemento di comando senza funzione.	Errore Bus/hardware.	▸ Spegnere e riaccendere l'apparecchio. ▸ Qualora il problema dovesse sussistere ulteriormente, interpellare il tecnico di servizio.
Sono attivi contemporaneamente parecchi strumenti.	Errore hardware.	▸ Interrompere il lavoro, interpellare il tecnico di servizio.
Il riunito non è collegato al comando a pedale senza fili. Allarme acustico sul riunito.	Il comando a pedale senza fili è spento.	▸ Controllare l'interruttore on/off del comando a pedale e se necessario accendere.
	Il comando a pedale senza fili è esterno al raggio d'azione.	▸ Portare il comando a pedale senza fili entro il raggio d'azione del riunito.
	Guasto funzionale o livello batteria basso	▸ Controllare la visualizzazione dello stato del comando a pedale. Giallo: livello batteria basso Nessuna visualizzazione: guasto funzionale ▸ Caricare la batteria.
Il comando a pedale senza fili non commuta più in posizione centrale.		▸ Caricare la batteria.

Altri avvisi d'allarme

Guasto	Causa	Risoluzione
Ogni dieci secondi viene emesso un segnale acustico e viene visualizzato il messaggio di stato.	Il serbatoio Oxygenal è vuoto.	▸ Riempire il serbatoio Oxygenal.
Il segnale si attiva 10 volte.	Riempimento eccessivo del serbatoio Oxygenal.	▸ Non riempire oltre il serbatoio Oxygenal.
Viene emesso un motivo musicale.	Il separatore per amalgama CAS1 è pieno al 95%.	▸ Sostituire il recipiente per amalgama.
	Il separatore per amalgama CAS1 è difettoso.	▸ **Consultare anche:** Istruzioni per l'uso CAS 1 o ▸ Chiamare il tecnico dell'assistenza.

Messaggi di errore sul touchscreen

Guasto	Causa	Risoluzione
Messaggio di stato: "Unità di controllo non riconosciuta"	Guasto dei cavi o problema elettronico.	▸ Chiamare un tecnico.
Messaggio di stato "Separatore d'amalgama"	Guasto nel separatore d'amalgama.	▸ Chiamare un tecnico. ▸ Osservare l'avvertenza sul separatore d'amalgama. **Consultare anche:** Istruzioni di funzionamento del separatore di amalgama
	Disinserimento d'emergenza della valvola a guscio (solo se è installata un aspiratore esterno)	▸ Chiamare un tecnico.
Corto circuito - MOSFET		▸ Spegnere l'apparecchio. ▸ Incaricare un tecnico di assistenza della riparazione.
Disattivazione del drive tramite il software della poltrona		▸ Spegnere l'apparecchio. ▸ Incaricare un tecnico di assistenza della riparazione.
Riscaldamento spray difettoso Caldaia/riscaldamento non funzionano		▸ Spegnere l'apparecchio. ▸ Incaricare un tecnico di assistenza della riparazione.

10 Indicazioni relative alla compatibilità elettromagnetica a norma IEC 60601-1-2

10.1 Trasmissione elettromagnetica

Questo prodotto è adatto per il funzionamento in un ambiente come quello indicato di seguito. Il cliente o l'utente del prodotto dovrebbero garantire che esso venga utilizzato in un ambiente di questo tipo.

Prova emissione interferenze	Conformità	Ambiente elettromagnetico - Linee guida
Emissioni RF secondo CISPR 11	Gruppo 1	Questo prodotto utilizza energia RF solo per il suo funzionamento interno. Le sue emissioni RF sono pertanto molto basse ed è improbabile che possano causare interferenze con le apparecchiature elettroniche limitrofe.
Emissioni RF secondo CISPR 11	Classe B	Questo prodotto può essere utilizzato in tutte le apparecchiature, incluse quelle utilizzate in ambiente domestico e quelle direttamente collegate alla rete di alimentazione pubblica, che alimenta anche edifici residenziali.
Emissioni di armoniche secondo IEC 61000-3-2	Classe A	Questo prodotto può essere utilizzato in tutte le apparecchiature, incluse quelle utilizzate in ambiente domestico e quelle direttamente collegate alla rete di alimentazione pubblica, che alimenta anche edifici residenziali.
Emissione di fluttuazioni di tensione /flicker secondo IEC 61000-3-3	Conforme	Questo prodotto può essere utilizzato in tutte le apparecchiature, incluse quelle utilizzate in ambiente domestico e quelle direttamente collegate alla rete di alimentazione pubblica, che alimenta anche edifici residenziali.

10.2 Immunità elettromagnetica

Questo prodotto è adatto per il funzionamento in un ambiente come quello indicato di seguito. Il cliente o l'utente del prodotto dovrebbero garantire che esso venga utilizzato in un ambiente di questo tipo.

Controlli dell'immunità alle interferenze	Livello di test IEC 60601	Livello di concordanza	Ambiente elettromagnetico - direttive
Scarica di elettricità statica (ESD) secondo IEC 61000-4-2	Scarica a contatto ± 6 kV Scarica in aria ± 8 kV	Scarica a contatto ± 2/4/6 kV Scarica in aria ± 2/4/8 kV	I pavimenti dovrebbero essere realizzati in legno o calcestruzzo ossia con piastrelle ceramiche. Se il pavimento è rivestito con materiale sintetico, l'umidità relativa dell'aria deve essere almeno del 30%.

Controlli dell'immunità alle interferenze	Livello di test IEC 60601	Livello di concordanza	Ambiente elettromagnetico - direttive
Transitori elettrici veloci / burst secondo IEC 61000-4-4	± 2 kV per cablaggi di rete ± 1 kV per linee di ingresso e uscita	± 2 kV per cablaggi di rete	La qualità della tensione di alimentazione dovrebbe corrispondere a quella di un tipico ambiente commerciale od ospedaliero.
Picchi di tensione (Surges) secondo IEC 61000-4-5	± 1 kV Tensione conduttore esterno - Conduttore esterno ± 2 kV Tensione conduttore esterno - Terra	± 1 kV Tensione conduttore esterno - Conduttore esterno ± 2 kV Tensione conduttore esterno - Terra	La qualità della tensione di alimentazione dovrebbe corrispondere a quella di un tipico ambiente commerciale od ospedaliero.
Cadute di tensione, interruzioni per cortocircuito e oscillazioni della tensione di alimentazione secondo IEC 61000-4-11	< 5% U_T (calo >95%) per ½ periodo 40 % U_T (calo 60%) per 5 periodi 70 % U_T (calo 30%) per 25 periodi < 5% U_T (> 95 % di calo) per 5 s (250 periodi)	< 5% U_T (calo >95%) per ½ periodo 40 % U_T (calo 60%) per 5 periodi 70 % U_T (calo 30%) per 25 periodi < 5% U_T (> 95 % di calo) per 5 s (250 periodi)	La qualità della tensione di alimentazione dovrebbe corrispondere a quella di un tipico ambiente commerciale od ospedaliero. Se è necessario che il prodotto continui a funzionare anche in caso di interruzioni della rete elettrica, si raccomanda di utilizzare un gruppo di continuità o una batteria.
Campo magnetico della frequenza di alimentazione (50/60 Hz) secondo IEC 61000-4-8	3 A/m	3 A/m	I campi magnetici alla frequenza di rete devono corrispondere ai valori caratteristici che si riscontrano negli ambienti commerciali e ospedalieri.

Nota: U_T è la tensione alternata di rete prima di applicare il livello di prova.

10.3 Immunità elettromagnetica

Questo prodotto è adatto per il funzionamento in un ambiente come quello indicato di seguito. Il cliente o l'utente del prodotto dovrebbero garantire che esso venga utilizzato in un ambiente di questo tipo.

Controlli dell'immunità alle interferenze	Livello di test IEC 60601	Livello di concordanza	Ambiente elettromagnetico - direttive
Grandezza perturbatrice HF convogliata secondo IEC 61000-4-6 Grandezze perturbatrici HF irradiate secondo IEC 61000-4-3	3 V_{eff} 150 kHz fino 80 MHz al di fuori delle fasce ISM[a] 3 V/m 80 MHz fino 2,5 GHz	3 V_{eff} 3 V/m	Le apparecchiature radio portatili e mobili, così come i rispettivi cavi, non devono essere utilizzati a una distanza da questo prodotto minore di quella di sicurezza calcolata in base alla frequenza di trasmissione. Distanza di sicurezza raccomandata: d = 1,17 $\sqrt{P}$ d= 1,20 $\sqrt{P}$ da 80 MHz a 800 MHz d= 2,30 $\sqrt{P}$ da 800 MHz a 2,5 GHz con P come potenza nominale massima del trasmettitore in Watt (W) secondo le specifiche del costruttore del trasmettitore e d come distanza protettiva raccomandata in metri (m). [b]L'intensità di campo di radiotrasmettitori stazionari in tutte le frequenze secondo un'analisi effettuata in loco [c] dovrebbe essere inferiore al livello di concordanza[d]. Nell'ambiente circostante alle apparecchiature che recano il seguente simbolo grafico, possono verificarsi interferenze.

Nota 1: a 80 MHz e 800 MHz è valida la gamma di frequenza maggiore.

Nota 2: queste linee guida non sono applicabili in tutte le situazioni. La propagazione delle onde elettromagnetiche è influenzata da assorbimenti e riflessioni di edifici, oggetti e persone.

[a]Le bande di frequenza ISM (per applicazioni industriali, scientifiche e medicali) comprese tra 150 kHZ e 80 Mhz spaziano da 6,765 MHz a 6,795 MHz; 13,553 MHz a 13,567 MHz; 26,957 MHz a 27,283 MHz e 40,66 MHz a 40,70 MHz.

[b]Il livello di conformità nella gamma di frequenza da 150 kHz a 80 MHz e DA 80 MHz a 2,5 GHz è atto a ridurre la probabilità che un dispositivo di comunicazione mobile / portatile possa causare interferenze se viene inavvertitamente introdotto nella zona del paziente. Per questo motivo, il fattore aggiuntivo di 10/3 è stato incorporato nella formula e preso in considerazione per i canali in questi intervalli di frequenza.

[c]L'intensità di campo di trasmettitori stazionari, quali ad esempio stazioni base di telefoni portatili e ricetrasmettitori mobili utilizzati nell'agricoltura, stazioni di radioamatori, radiotrasmissioni in AM e FM nonché emittenti radio e televisive in teoria non possono essere esattamente predefinite. Per determinare l'ambiente elettromagnetico derivante da trasmettitori fissi in alta frequenza, si raccomanda uno studio dell'ubicazione. Qualora l'intensità di campo calcolata nell'ubicazione di installazione del prodotto superi il livello di conformità indicato, si dovrà tenere sotto controllo il prodotto per valutarne il corretto funzionamento in quel sito d'utilizzo. Se si dovessero notare caratteristiche anomale di potenza, potrebbe essere necessario adottare misure supplementari, ad esempio modificare l'orientamento o cambiare la posizione del prodotto.

[d]Oltre il campo di frequenza da 150 kHz a 80 MHz, l'intensità di campo deve essere inferiore a 1 V/m.

10.4 Distanze di sicurezza raccomandate fra le apparecchiature di telecomunicazione HF portatili e mobili e questo prodotto

Questo prodotto è destinato al funzionamento in un ambiente elettromagnetico in cui le grandezze perturbatrici HF sono controllate. Il cliente o l'utente del prodotto possono contribuire ad evitare interferenze elettromagnetiche rispettando la distanza minima tra le apparecchiature di telecomunicazione HF portatili e mobili (trasmettitori) e il prodotto, in funzione della potenza di uscita dell'apparecchio di comunicazione, come raccomandato di seguito in merito alla potenza di uscita massima.

Potenza nominale P del trasmettitore in W	Distanza di sicurezza in funzione della frequenza di trasmissione in m		
	150 kHz fino 80 MHz $d=1{,}17\sqrt{P}$	da 80 kHz a 800 MHz $d=1{,}20\sqrt{P}$	800 MHz fino 2,5 GHz $d=2{,}3\sqrt{P}$
0,01	0,12	0,12	0,23
0,1	0,37	0,38	0,73
1	1,17	1,20	2,3
10	3,69	3,79	7,27
100	11,7	12	23
U1 = Livello di concordanza secondo 4-6: 3 V_{eff} E1 = Livello di concordanza secondo 4-3: 3 V/m			
Fattore	[3,5/U1]	[12/E_1]	[23/E_1]

Per i trasmettitori con potenza nominale massima di uscita sopra non riportata, la distanza di separazione raccomandata d in metri (m) può essere calcolata usando l'equazione applicabile alla frequenza del trasmettitore, dove P è la potenza massima nominale del trasmettitore in Watt (W) secondo il costruttore del trasmettitore.
NOTA 1 A 80 MHz e 800 MHz si applica l'intervallo della frequenza più alta.
NOTA 2 Queste linee guida potrebbero non applicarsi in tutte le situazioni. La propagazione elettromagnetica è influenzata dall'assorbimento e dalla riflessione di strutture, oggetti e persone.

1.011.0595 · Fk · 20151007 - 3 · it

KaVo. Dental Excellence.